№ 6. WARSZAWA, CZERWIEC 1938 ROK X.

THERAPIA NOVA

MIESIĘCZNIK NAUKOWY POŚWIĘCONY LECZNICTWU

Dr. P. HERYNG.

NIESWOISTE LECZENIE BODŹCOWE.

(dokończenie).

Autohemoterapia. Pomimo że autohemoterapię umieszcza się wśród leków bodźcowych, nie wywołuje ona wcale obrazu szoku klinicznego. Ostatnie prace *Morhardta* i *Königera* wykazały, że autohemoterapia nie działa wcale przez wstrząs, Zwiększa ona zdolności fiksacyjne układu siateczkowo-śródbłonkowego, zwiększa zdolności plazmy do zniszczenia zarazków, wzmaga wytwarzanie się ciał obronnych w ustroju i obniża podobno podstawową przemianę materii. Ostatnie słowo w sprawie działania autohemoterapii należy do przyszłości. Zapoczątkowana dożylnie przez *Sprethoffa* (1913) stosowana z lepszym wynikiem podskórnie i domięśniowo przez *Ravaut i Königsfelda,* rozpowszechniona na wielką skalę od roku 1924 przez *Voschütza i Tenckhoffa* autohemoterapia jest stosowana dzisiaj we wszystkich bez wyjątku dziedzinach medycyny. Stosuje się ją w chorobach zakaźnych, allergicznych, w chorobach przemiany materii, w chorobach nerwowych, w chorobach umysłowych itd.

Co do techniki wykonania autohemoterapii, to należy najpierw zwilżyć strzykawkę olejem kamforowym, a potem dopiero pobrać krew z żyły i wstrzyknąć natychmiast do mięśni pośladka. Można też stosować podskórnie *autoseroterapię* w ilości od 1—5 cm. Surowicę krwi otrzymuje się w następujący sposób. Krew pobraną z żyły, albo się wiruje, albo się zostawia na 24 godzin. Skrzep oddziela się od surowicy, która znajduje się na wierzchu. Obok autohemoterapii możemy wymienić wstrzykiwa-

nia własnych płynów surowiczych chorego. Na przykład płyn surowiczy otrzymany przy pomocy drażniącego plastra, płyn z wodobrzusza itd. Najlepiej działa surowica otrzymana z plastra kantarydy. Zawiera ona dużo fibryny, bardzo wiele leukocytów wielojądrzastych i eozynofilów. Stosuje się podskórnie w ilości 10 cm.

Autohemoterapię stosuje się między innymi w następujących przypadkach: *Lacheven* stosuje w leczeniu łuszczki jagliczej, we wrzodzie rogówki i w jagliczych powikłaniach rogówki wstrzykiwania 0,5 — 1,0 cm krwi pod spojówkę gałki ocznej, co 2—3 dni. Autor twierdzi, że miejscowa podspojówkowa autohemoterapia działa dobrze w połączeniu z podawanymi lekami. *Krasnow* leczy gruźlicze zapalenie ciałka rzęskowego i tęczówki wstrzykiwaniem krwi chorego do przedniej komórki. Stosuje on metodę *Schicka,* która polega na tym, że przy pomocy nakłócia wydobywa się płyn komorowy i wprowadza świeżo pobraną krew chorego. Istota metody Schicka polega na umożliwieniu bezpośredniego zadziałania swoistych i nieswoistych ciał odpornościowych krwi na miejscowy proces gruźliczy. *Soliszczew* stosuje w ropniu płuc autohemoterapię, wychodząc z założenia, że antygeny wprowadzone do ustroju wywołują powstawanie przeciwciał i wzmagają siły obronne ustroju. Ta proteinoterapia dała mu dobre wyniki. Prawie wszyscy stosują autohemoterapię lub seroterapię w dychawicy, pokrzywce, wyprysku, katarze siennym, róży itd. *Loeper* stosuje od 5 do 20 cm krwi codziennie lub co drugi dzień, razem 12 injekcji, albo też autoseroterapię podskórnie w ilości 2 — 10 cm surowicy otrzymanej z pęcherza wezykatoryjnego albo z oddzielenia się skrzepu. Dobre wyniki otrzymane przy rozmaitych schorzeniach skóry przez stosowanie autohemoterapii zachęciły *Achitura* do zastosowania tej metody w różnych schorzeniach śluzówek, jak: nadkwaśność żołądkowa, enteritis muco-membranacea, zapalenie spojówek oczu i błony śluzowej nosa, zapalenie gardła, oskrzeli, upławy, zapalenie cewki moczowej itd. *Peltin* stosuje autohemoterapię w półpaścu i pelagrze. Aby uniknąć przykrych zaburzeń, które występują często przy podaniu wyciągów z nadnerczy *Hallouin* stosuje jednocześnie z lekiem autohemoterapię w dawce od 5—10 cm. To samo robi autor z insuliną, ze złotem, arszenikiem, nowarsenobenzolem, acetylcholiną, efetoniną. *Sinn* stosuje 20 cm krwi trzy razy w tygodniu w mastitis puerperalis. *Petczenko* wstrzykuje krew do części pochwowej w przypadkach rzeżączkowego zapalenia szyjki i przydatków. Autohemoterapia zwiększa zdolności obronne tkanek, pobudza przekształcenie się nabłonka płaskiego w walcowaty i zmniejsza odczyn zapalny. Igłę wbija się w pobliżu kanału szyjki, równolegle do niej. *Popper* spostrzegł, że często hepatoterapia w chorobie Bürmera przestaje działać, otóż 3 — 4 wstrzykiwania krwi własnej chorego w ilości 20 cm poprawiają tolerancję leczenia wątrobowego i usuwają odporność na działanie wątroby. *Mandel* w uszkodzeniu wiązadła krzyżowego i bocznego w ko-

lanie u sportowców stosuje wlewania własnej krwi chorego w ilości 20 cm. Przed pobraniem krwi wkłuwa się podskórnie w okolicę torebki stawowej cienką igłę nazewnątrz lub wewnątrz od rzepki aż do torebki. Poprzez tę igłę wstrzykuje się krew do torebki wachlarzykowo. Zabieg wymaga uśpienia ewipanowego lub chloretylowego. Wstrzyknięcie powtarza się po dwuch dniach. *Sakurai* w agranulocytozie poarsenobenzolowej wstrzykuje codziennie lub co drugi dzień domięśniowo 20 cm krwi, powtarzając ten zabieg kilkakrotnie. Jest rzeczą ogólnie przyjętą, że w zapaleniu płuc stosuje się autohemoterapię od pierwszego dnia choroby. Niektórzy zalecają codzienne badania krwi. Jeżeli występuje leukopenia i postacie z młodymi jądrami komórkowymi, należy autohemoterapię przerwać.

Abrami i Dalsace spostrzegli, że kilka kobiet leczonych z powodu czyraczności autohemoterapią zaszło w ciążę, pomimo, że dotychczas te pacjentki napróżno oczekiwały dziecka. Zaczęli więc stosować autohemoterapię w niepłodności i otrzymali dobre wyniki. Stosowali też tą metodą w bolesnym miesiączkowaniu u młodych dziewcząt.

Wszyscy stosują autohemoterapię w czyraczności. Obecnie zaś wprowadza się metodę ostrzykiwania krwią ognisk chorobowych w czyrakach i karbunkułach. *Teval* widział polepszenie stanu ogólnego przez stosowanie autohemoterapii w nadciśnieniu tętniczym. *Colleti* i *Pizzillo* stosowali autohemoterapię po stronie zdrowej w krwotokach mózgowych wywołanych przez uraz lub insult. Ci sami stosują ją też w padaczce. Haenel miał bardzo dobre wyniki stosując serię 12 injekcji codziennie po 10—20 cm krwi w bezsenności, w migrenie, potach nocnych, w chorobie posurowiczej. W razie trudności technicznych wstrzykiwania robi się co dwa lub trzy dni.

Laroque stosuje *autohemochryzoterapię w gruźlicy*. Wychodząc z założenia, że stan konstytucjonalny ustroju jest wszystkim, i że stosownie do sił odpornościowych danego ustroju choroba przyjmuje swój wygląd i rozwój, autor postanowił wpłynąć na cały organizm przez wzmocnienie go stosowaniem autohemoterapii lub proteinoterapii. Po otrzymaniu szeregu dobrych wyników w bronchitach, krzywicy, włókniakach autorzy zastosowali autohemochryzoterapię w gruźlicy, uważając że leczenie bodźcowe odczuli organizm, wzmocni jego siły obronne i zwiększy tolerancję na złoto.

Autohemoterapia połączona ze szczepionką. — Opierając się na pracach *Tansarda*, który jednocześnie ze szczepionką przeciwogonokokową i przeciwgronkowcową wstrzykiwał sole srebra w celu wzmocnienia wstrząsu i przygotowania organizmu do lepszego przyjmowania szczepionki oraz na swoich własnych doświadczeniach w gorączce maltańskiej, *Kolherx* zaczął stosować domięśniowo szczepionkę razem z krwią chorego. W gorączce maltańskiej w bronchopneumonii, w czyraczności, w róży, w zapa-

leniu gruczołu piersiowego i w całym szeregu innych chorób zakaźnych autor ten stwierdził znaczne przyśpieszenie wyleczenia, łagodniejszy przebieg oraz zupełny brak powikłań. Autor radzi, aby wstrzyknięcie domięśniowe było robione, kiedy chory siedzi, gdyż wydaje mu się, że jest to najbezpieczniejszy sposób wstrzykiwania.

Hemokrynoterapia. Fliederman pierwszy wprowadził do lecznictwa różnych chorób jak wyprysk, czyraczność, otyłość, nadciśnienie, astenia, herpes, climax, swędzenie i t. d. leczenie kombinowane krwią i wyciągami gruczołów wewnętrzwydzielniczych stosowanych domięśniowo. Autor wychodzi z założenia, że zaburzenia w płynach ustrojowych mają swoje źródło nietylko w perturbacji składników samych płynów ale i w zaburzeniach gruczołów wewnątrzwydzielniczych. Dlatego też to kombinowane leczenie daje mu lepsze wyniki, aniżeli samo leczenie endokrynologiczne lub autohemoterapia. Do strzykawki nabiera się najpierw wyciąg gruczołowy a następnie krew z żyły. Wystarczy seria 12 zastrzyków. Najtrudniejszą rzeczą w tym leczeniu jest wybór odpowiedniego wyciągu gruczołowego. Należy się wtedy kierować anamnezą i badaniem klinicznym.

Wstrząs miesiączkowy u kobiet. Leczenie własną krwią. *Jahiel* pierwszy opisał szereg objawów, które występują tylko u kobiet podczas miesiączki pod postacią kolki wątrobowej, cholecystitis, hepatitis. Badając bliżej te chore autor spostrzegł, że niektóre z nich były operowane na drogi żółciowe, inne zaś nigdy nie były operowane, tylko ich matki, a inne jeszcze nie miały nigdy napadów wątrobowo-żółciowych za wyjątkiem dni miesiączkowych. Badając dokładnie te przypadki, autor doszedł do przekonania, że występuje tu *autouczulenie* pod wpływem krwi miesiączkowej. Na dowód swojego przypuszczenia autor zwrócił się z zapytaniem do chirurgów, którzy mu powiedzieli, że jeżeli operacje były robione przed miesiączką, to zawsze znajdowali w otrzewnej kilka kropel krwi wylanych z jajników lub jajowodów. Otóż ta właśnie krew była przyczyną uczulenia. Objawy uczulenia występowały pod postacią kolki wątrobowej lub astmy, dlatego że wątroba lub płuca były osłabione, czy to dziedzicznie czy to pod wpływem schorzenia nabytego. Autor postanowił wyleczyć te chore wstrząsem bodźcowym. W tym celu zbierał on krew miesiączkową na watę, którą zostawił do macerowania w soli fizjologicznej w lodowni na kilka godzin. Po tym czasie zawartość wiruje się. Po odlaniu filtruje się przez filtr Chamberlaina, tyndalizuje przy 55 stopniach i odlewa się do ampułek 2 cm. Ampułki wstrzykuje się podskórnie co miesiąc na 10—15 dni przed miesiączką na początku leczenia, a w 5 dni przed miesiączką na końcu leczenia.

Autoseroterapia. Przy morfiniźmie *Wiwiani* wstrzykuje zawartość pęcherzy uzyskanych u chorego zapomocą zaaplikowania drażniącego plastra. Płyn wciąga się do strzykawki przed zdjęciem plastra i wstrzykuje się podskórnie w ilości 5—10 cm. Lepiej zrobić kilka małych pęche-

rzy, niż jeden duży. Przeciętnie stosuje się co dwa dni serię 10 wstrzykiwań. To samo leczenie stosowano w psychozach. Autoseroterapię stosował *Le Floch* w przewlekłym zapaleniu stawów. — Ten autor pobiera krew naczczo lub w 4 — 5 godzin po posiłku, aby nie zawierała białka z trawienia. Po otrzymaniu surowicy wstrzykuje się podskórnie, zaczynając od ¼ cm. i dodając codziennie ¼ cm. Surowica może być przechowana przez 12—13 dni.

Leczenie naświetlaną własną krwią. Havlicek pierwszy wprowadził do lecznictwa naświetlanie promieniami pozafiołkowymi własnej krwi. Wskazania: sprawy septyczne, czyraki, róża, przewlekłe zapalenie gośćcowe, migrena, nerwobóle, alergia skóry, porażenie postępujące. Technika: Wstrzykuje się dwa razy w tygodniu 10 cm. krwi, której czas naświetlania wzrasta stopniowo, od 1 minuty do 1,5, 2,3 minut. Lampa do naświetlania nazywa się Bactophos.

Przetaczanie krwi. Krew wstrzykiwana dożylnie wzmaga siły obronne ustroju i działa bodźcowo, dlatego też szereg autorów stosuje przetaczanie krwi w następujących chorobach: w sprawach septycznych z ropniami na tle streptokoków, w posocznicach, w ostrych sprawach zakaźnych, w zatruciach gazami, grzybami, cjankiem i morfiną, zakażeniu połogowym. W ropniach przydatków, w zapaleniu płuc nawet u dzieci, w zapaleniu jelita grubego, w porażeniu rdzeniowym u dzieci, w pęcherzycy, impetigo, owrzodzeniach goleni, plamicy. Ilość krwi przetaczanej waha się od 200 — 500 cm. *(Mischke, Romanow, Rohner, Tassowatz).* Przeciwwskazania: stany ciężkie ropowicy z licznymi przerzutami i zapaleniem kłębuszkowym nerek. Świeże zapalenia zakrzepowe żył, zamknięte ropnie w jamie brzusznej. W tych przypadkach transfuzja uogólnia zakażenie i przyspiesza śmierć.

Leczenie krwią zwierzęcą. Znane od starożytności leczenie krwią zwierzęcą zostało na nowo wprowadzone do lecznictwa przez *Biera*. Krew zwierzęca działa w sensie przestrajania całego organizmu. Gotowy preparat niemiecki nazywa się Solvitren i znajduje się w dwuch postaciach: H i R - Solvitren, zawierających krew baranią i bydlęcą. *Bier* stosuje Solvitren: w chorobie Basedowa, w colitis membranacea, w zgorzeli kończyn dolnych różnego pochodzenia. Stosowanie Solvitrenu w chorobie Basedowa i tyreotoksykozach rozpoczyna się od 10 cm domięśniowo H - Solvitrenu. Zastrzyk jest bolesny, temperatura dochodzi do 39 i trwa 12 godzin. Drugi zastrzyk 10 cm. R - Solvitrenu po 8 dniach, a trzeci — po pięciu tygodniach. W colitis membranacea: 2 zastrzyki w odstępach ośmiodniowych po 10 — 15 cm. Zgorzel kończyn: 2 zastrzyki po 5 cm H-Solvitrenu co 4—8 dni. Zastosowano też Solvitren w całym szeregu innych schorzeń. Dychawica oskrzelowa: 3 zastrzyki H i R-Solvitrenu w odstępach od 8 dni do 5 tygodni. Świąd skóry przy miesiączkowaniu: 2 zastrzyki, najpierw H później R Solvitrenu w odstępach 8 dniowych.

Migrena: 6 zastrzyków po 5 cm w odstępach 8—14 dni H i R—Solvitrenu.
Nerwice wegetatywne: Po 5 cm w odstępach 8—14 dniowych H i R—Solvitren.

W Rosji spośród ciał białkowych stosowanych do wywołania wstrząsów Ryss stosuje *hemoproteinę z krwi heterologicznej*, w postaci wlewań dożylnych lub domięśniowych krwi baraniej lub psiej pobranej aseptycznie z tętnicy. W przypadkach, gdzie pożądany jest odczyn łagodniejszy, wskazane jest raczej wstrzykiwanie domięśniowe. Pierwszy raz wstrzykuje się 3 do 5 cm, drugi raz 8—10 cm po 5—6 dniach. Odczyn po podaniu krwi heterologicznej jest gwałtowny. Występują objawy wstrząsu. Autor twierdzi, że te objawy są dodatnie. Polegają one na temperaturze, bólach głowy, świądzie skóry. Stosuje tą metodę w sprawach zakaźnych i twierdzi, że np. w czerwonce stosowanie 300—500 cm krwi dało mu dobre wyniki.

Wstrzykiwanie moczu. Ostatnio zaczęto stosować *mocz do celów terapii bodźcowej.* Zilberman stosuje w krztuśćcu wstrzykiwania domięśniowe własnego moczu chorych dzieci. Mocz odgrywa rolę antygenu i działa pobudzająco. Dziecko daje mocz do wyjałowionej strzykawki i ten mocz wstrzykuje się co drugi dzień, rozpoczynając od 0,3 cm i powiększając dawkę o 0,5. Leczenie obejmuje 4—6 zastrzyków. *Krels* stosuje mocz w wyprysku i astmie. Wstrzykuje on 0,5 cm domięśniowo moczu chorego co 3—4 dni i podwyższa każdorazowo dawkę o 0,2—0,5.

Savy i *Thiers* stosują metodę Oriela *(autouroterapię)* w leczeniu stanów alergicznych. W dychawicy postępowanie jest następujące: mocz chorego oddany w czasie napadu lub też mocz z całej doby rozcieńcza się w stosunku 1 na 1000 lub 1 na 1000000. Rozpoczyna się od największego rozcieńczenia i dochodzi się powoli do wstrzykiwania nierozcieńczonego moczu. A więc najpierw wstrzykuje się rozcieńczony mocz śródskórnie co drugi dzień począwszy od 0,05 cm i zwiększając za każdym razem o 0,05. Po przejściu do dawki 0,15 wstrzykuje się już podskórnie, rozpoczynając od dawki, 0,1 cm i zwiększając ją za każdym razem o 0,1 nie przekraczając jednak nigdy 1,0 cm. Należy zaznaczyć, że dawkę 0,1 wstrzykiwaną podskórnie bierze się w końcowych etapach z moczu nierozcieńczonego. *Finel* stosuje mocz domięśniono i doodbytniczo od 5 do 15 cm dwa razy dziennie w wymiotach ciężarnych. *Gouze* w katarze siennym wstrzykuje szczególniej mocz młodych dzieci.

Ropień fiksacyjny. Fochier w r. 1891 wprowadził tę metodę do lecznictwa. Wstrzykuje się 1 cm olejku terpentynowego długo przechowanego na słońcu w tkankę podskórną brzucha w połowie linii łączącej łuk żebrowy z pępkiem albo do przedniozewnętrznej strony uda. Wywołuje się w ten sposób ropienie miejscowe. Po 7 dniach występuje chełbotanie. Wtedy tylko można naciąć ropień. Jak działa ropień utrwalający? a) skierowuje on bakterie do zbiornika ropnego i wskutek działania od-

każającego olejku terpentynowego zarazki giną, b) wywołuje on wzmożone wytwarzanie się leukocytów, c) wchłanianie się z ropnia ciał białkowych, pochodzących z rozkładu leukocytów i sprzyja podniesieniu własności bakterjobójczych surowicy krwi. Stosuje się w pneumonii, gorączce połogowej, zapaleniu opon i mózgu, ciężkiej grypie, posocznicy, zatruciach ołowiem, sublimatem, grzybami, w ropniach gruczołów potowych, w zakażeniach paciorkowcowych, w dychawicy oskrzelowej, w rzeżączkowym zapaleniu stawów, w chorobach alergicznych skóry i t. d. *Van Huiten* stosował ropień fiksacyjny w schizofrenii. *Augusto de Lima* wychodząc z założenia, że ropień fiksacyjny pobudza ogólną przemianę materii i podnosi gorączkę zastosował tę metodę w leczeniu psychoz. W tych wypadkach ropień działa jak wstrząs.

2) *Ciała pochodzące z drobnoustrojów.*

a) *Propidon.* Zawiera on w 1 cm 430 milionów streptokoków, 830 mil. stafilokoków, 2 tys. milj. B — pyocyanei. Stosuje się w sprawach zakaźnych w celu wzmożenia sił obronnych ustroju. Propidon podnosi temperaturę. W dychawicy oskrzelowej stosuje się domięśniowo w dawkach od 1 — 2 — 3 — 4 cm. Przeciwwskazania: miażdżyca, niedomoga krążenia, wątroby, nerek, gruźlica płuc. *Chakir* w osteomyelitis purulenta po trzecim zastrzyku 0,5 cm propidonu otrzymał zupełną rezorbcję.

b) *Piryfer.* Jest to preparat białkowy otrzymany z zabitych niechorobotwórczych szczepów laseczek okrężnicy. Piryfer jest przygotowany w 7 stężeniach od 50 milj. zarazków do 5 miliar. (50—5000 jedn.). Leczenie rozpoczyna się od najniższego stężenia. (U ludzi słabych — połowę), przy drugim wstrzyknięciu podwaja się dawkę. Przeciwwskazania: Ostra niedomoga układu krążenia, uszkodzenia nerek, zapalenie płuc, posocznica. *Wskazania:* Stwardnienie wieloogniskowe, zapalenie nerwów, zapalenie dnawe, porażenie postępujące, wiąd rdzenia. Przeciwwskazania: tętniaki aorty, rozległe schorzenia mięśnia sercowego, wady zastawek w stanie niewyrównania, nadciśnienie, gruźlica płuc. Przed stosowaniem piryferu należy wyleczyć ostre schorzenie dróg moczowych, wzmocnić organizm. Podczas leczenia kontrolować tętno i stan krążenia. Niektórzy stosują piryfer w dychawicy oskrzelowej. — *Wendeberger* leczy rzeżączkę kobiet piryferem. Inni leczą tą metodą rzeżączkę stawów, stosując od 8—10 wstrzyknięć.

c) *Tuberkulina.* Wywołuje ona temperaturę, działa bodźcowo i służy do odczulenia nieswoistego. Kämmerer stosuje wstrzykiwania tuberkuliny rozpoczynając od rozcieńczenia 1 : 10000000. *Kauders, Wagner v. Jauregg* stosują starą tuberkulinę w celu wywołania gorączki w *porażeniu postępującym.* Rozpoczynają oni od 0,000001. A“ T“ Kocha. Gdy ta dawka jest dobrze znoszona, przechodzi się na 3 — 5 — 7 — 9 milj. części

grama. Ogółem dokonywuje się 18 zastrzyków w odstępach 2 — 3 dniowych. *Rousky, Wagner* i *Pilcz* opierając się na pyretogennym działaniu tuberkuliny zastosowali ją też w porażeniu postępującym. Rozcieńczają oni 2 krople tuberkuliny z instytutu Pasteura z 20 cm soli fizjologicznej i wstrzykują domięśniowo, po 6 godzinach temperatura dochodzi do 41. Po dwuch dniach powiększają oni dawkę o 2,3 krople i tak przez osiem, dziesięć razy. Przeciwwskazania: choroby serca i nerek. *Liwingston* stosuje podskórnie roztwór starej tuberkuliny w dychawicy oskrzelowej w małych dawkach wzrastających aż do otrzymania odczynu miejscowego. *Urbach* twierdzi, że tuberkulina jest skuteczna jedynie w przypadkach, w których ona wywołuje odczyn po wstrzyknięciu doskórnym. Leczenie tuberkuliną rozpoczyna się od 0,1 cm roztworu w rozcieńczeniu 1:1 milj. lub 1 : 100.000. Według*Stefaniego* tuberkulinę w dychawicy należy stosować tak: w rozcieńczeniu: 1:10000000 przy odczynie Pirqueta silnie dodatnim, 1 : 1 milj. przy odczynie średniododatnim a 1:100.0000 przy odczynie ujemnym. Początkowo wstrzykuje się 2 razy w tygodniu, później raz w tygodniu, poczynając od 0,1 do 1,0 cm zwiększając powoli stężenie. Przeciwwskazania: gruźlica płuc. W nieżycie siennym stosuje się tą samą metodę. *Goer* stosuje $^{3}/_{20}$ cm rozcieńczenia 1:100000 podskórnie, następnie 4—6—9 —14—$^{20}/_{20}$.

Szczepienie skórne tuberkuliną według metody Pondorfa i Paula: Opierając się na licznych pracach, gdzie stwierdzono gruźlicę w dychawicy oskrzelowej, Pondorf zastosował odczulenie ustroju tuberkuliną przez skaryfikowanie skóry ramienia na przestrzeni 6—8 cm i wcieranie w tym miejscu emulsji prątków Kocha w glicerynie. Szczepienie metodą Pondorfa wywołuje odczyn miejscowy i ogólny. Bardzo często jednak nie stwierdza się gruźlicy w asfmie, a tuberkulinę stosuje się jako leczenie bodźcowe. Szczepienie skórne tuberkuliną stosuje się też w *przewlekłym zapaleniu stawów* gdzie ona działa bodźcowo. Przy skaryfikowaniu należy uważać aby linie w ilości 12 nie były za głębokie ani za powierzchowne. Od jednego zabiegu do drugiego upływa 8—15 dni. Seria obejmuje 6 zastrzyków. Metodę *Pondorfa* stosuje się też w padaczce. Zabieg powtarza się kilka razy miesięcznie.

d) *Szczepionki.* Stosowanie szczepionek jest najstarszą metodą leczenia bodźcowego. Ich działanie polega na wprowadzeniu obcego białka do ustroju. Szczepionka działa więc jak proteinoterapia. Szczepionki wywołują odczyn miejscowy i ogólny. Przestrajają ustrój i wzmagają siły obronne. Na zasadzie obserwacji klinicznych, gdzie stosowanie szczepionki spowodowało wzniesienie się temperatury i zmiany stanu ogólnego chorego zaczęto stosować terapię bodźcową nieswoistą, zalecając ciała, wywołujące podniesienie się ciepłoty i wstrząs.

Szczepionka duru brzusznego. Najczęściej stosowaną szczepionką w terapii bodźcowej jest szczepionka przeciwdurowa. *Asz i Einhorn* sto-

sowali dożylne wlewanie szczepionki przeciw durowej w pląsawicy. Metody tej nie stosuje się w chorobach serca. Podczas leczenia należy się kierować leukocytozą. Jeżeli występuje leukopenia, należy zaprzestać stosowania szczepionki. *Kauders* i inni stosują szczepionkę przeciwdurową w porażeniu postępującym. Wstrzykuje się 2—3 razy tygodniowo poczynając od dawki 25 milj. Dochodzi się do 8 napadów gorączkowych. Czasami do 12. W dychawicy oskrzelowej *Graham* stosuje iniekcje domięśniowe szczepionek durowych, zawierających 1 miliard prątków Ebertha oraz po 500 milj. para A i para B w 1 cm. Stosuje się 3 iniekcje po 0,25 cm, 0,5 cm i 1,0 cm z przerwami tygodniowymi. *Renaud* stosuje szczepionkę durową w wyprysku. *Sulg* i *Dodge* stosuje szczepionkę tą dożylnie w zapaleniu wsierdzia pochodzenia gośćcowego. W gośćcu przewlekłym *Magne* stosuje szczepionkę przeciwdurową codziennie metodą Grahama. Bardzo dobre wyniki otrzymano szczepionką przeciwdurową w schizofrenii. Leczenie bodźcowe miało na celu wstrząsnąć stanem anergicznym chorego i pobudzić jego siły obronne mózgu. Wstrzykuje się dożylnie w ilości od 25 do 75 milj. zarazków za jednym razem. 1,0 cm zawiera 500 milj. zabitych zarazków. Przy 10-ej iniekcji dochodzi się do 800 milj. zarazków. Temperatura zjawia się po 2 — 5 godzinach i trwa 2 godziny.

Dmelcos: — Jest to szczepionka z prątków Ducreya, przeciw wrzodowi miękkiemu. Stosuje się dożylnie w po rażeniu postępującym, w dawkach wzrastających w odstępach 4-o dniowych. Temperatura 40 stopni występuje po 8 godzinach. Całkowite leczenie wymaga do 14 zastrzyków. *Rychter i Netter* stosują dmelcos dożylnie w dawkach wzrastających w gośćcu stawowym ostrym i przewlekłym różnego pochodzenia.

Szczepionka płucna wielowartościowa: — jest stosowana przez *Gurbela* w rozstrzeniach oskrzeli. Wstrzykuje się seriami po 6 zastrzyków w odstępach 4-odniowych. Pierwszy zastrzyk wynosi 0,2 drugi — 0,3, trzeci — 0,5, czwarty — 0,7, piąty i szósty po 0,1.

Szczepionki przygotowane z flory bakteryjnej stolca: — Autorzy francuscy i amerykańscy opisują korzystne wyniki uzyskane we wszystkich schorzeniach alergicznych szczepionką wyżej wymienioną.

Szczepionka z haemofilus pertusis: — Szczepionka ta otrzymana w Ameryce według metody Kreugera została zastosowana przez *Stallinga* i *Nicholza* w krztuśćcu. Stosuje się codziennie 0,1 — 0,2 powiększając codziennie dawkę o 0,1 — 0,2 aż do 1,0 cm dziennie. Ta szczepionka nie działa swoiście.

Szczepionka paciorkowcowa: — Została zastosowana w przewlekłym zapaleniu gośćcowym, które uważa się obecnie za schorzenie alergiczne. Stosuje się drogą dożylną.

Szczepionki różnych bakterii zastosowane były w objawach nerwowych trzewnych i skórnych trzeciorzędnej kiły.

Szczepionki z ziarenkowca jelitowego dziecka zostały zastosowane przez *Marfana* w wyprysku. 1,0 cm zawiera 500 milj. zarazków. Stosuje się co drugi dzień podskórnie, rozpoczynając od ½ cm i dochodząc do 3 cm. Ogółem 12 zastrzyków.

Vaccineurina: — Stosuje się dożylnie w dawkach wzrastających w rwie kulszowej. Za każdym razem wstrzykuje się 1/10 ampułki.

Szczepionka przeciwgronkowcowa: — Zastosowana przez *Babocka* doskórnie w zona. Ilość zastrzyków: 6—10. *Szczepionkę wyhodowaną z krwi,* lub z odchodów ropnych chorej zastosowano w zakażeniu połogowym.

Autoszczepionki: — Stosowane w dychawicy oskrzelowej są uważane przez jednych za leczenie swoiste, a przez drugich za nieswoiste.

a) *Metoda Pasteur-Valery-Radot.* Autor ten przygotowuje autoszczepionki z plwociny chorego w dychawicy oskrzelowej. Badania autora i jego współpracowników, wykazały, że zarazki w nieżycie oskrzeli są te same co w dychawicy. Wśród nich przeważają paciorkowce zieleniejące i hemolityczne. Szczepionki działają więc według autora nie tyle na dychawicę ile na nieżyt oskrzeli, który jest bodźcem sprzyjającym napadom dychawicy. Szczepionki posiadają działanie zarówno swoiste jak i nieswoiste. Autor twierdzi, że wyniki są lepsze przez stosowanie autoszczepionek, które należy stosować tylko w tej postaci dychawicy oskrzelowej, gdzie występuje nieżyt oskrzeli, wykrztuszanie plwociny ropno śluzowej i rzężenia wilgotne. Przeciwwskazania: choroby nerek i serca. Szczepionki stosuje się przez bardzo długi czas. Wstrzykuje się śródskórnie w obrębie grzbietu za każdym razem do innego miejsca; dawki początkowe wynoszą 0,1 każdorazowo zwiększa się o 0,1 aż się dochodzi do dawki 1,5 — 2,0 cm. Gdy dawka przekracza 1,0 cm, wskazane jest podzielenie na dwie części i wstrzykiwanie w różnych miejscach. Z początku robi się trzy zastrzyki tygodniowo, później dwa, później jeden. W rzeczywistości te autoszczepionki działają przez swoje białko.

b) *Metoda Browna.* Brown podaje następujący sposób leczenia szczepionką dychawicy oskrzelowej. Do szczepienia używa on szczepionki wieloważnej standaryzowanej, szczepionki uzyskanej z bakterii pochodzących od chorego, albo przesączu bakteryjnego. Do szczepienia służą dwa roztwory: roztwór A o stężeniu 5 tys. milj. w 1,0 cm i roztwór 500 milj. w 1,0 cm. Rozpoczyna się szczepienie od 0,1 cm roztworu B, dawkę zwiększa się za każdym razem o 0,1 do 0,9 cm. Następnie przechodzi się do 0,1 roztworu A i dochodzi się stopniowo do 2 cm roztworu. A. Szczepienie dokonywa się podskórnie w przerwach 5—7 dniowych. Po każdej dawce powinien wystąpić odczyn miejscowy, utrzymujący się przez 24—40 godzin. O ile odczyn jest bardzo gwałtowny, należy cofnąć się, a o ile go niema, należy powiększyć dawkę. Czasami roztwór B jest zbyt silny i wtedy należy rozpocząć leczenie od roztworu bardziej rozcieńczonego.

c) *Metoda Hajosa.* Hajos pobiera plwocinę, śluz z jamy nosowo-gardłowej, z migdałków, z soku dwunastniczego, z kału i robi z tego autoszczepionkę. Z wyhodowanych drobnoustrojów autoszczepionek należy zbadać wrażliwość zespołu za pomocą prób skórnych. Dawki początkowe szczepionki wynoszą 0,1, dawkę zwiększa się stopniowo.

Szczepionka przeciwgonokokowa. Zastosowano tę szczepionkę w dychawicy oskrzelowej, w schizofrenii i w szeregu innych schorzeń jako leczenie nieswoiste.

Endoproteinoterapia: — W gorączce maltańskiej *Garnier* stosuje endoproteinę wywołującą wstrząs. Działa ona tylko wtedy, kiedy organizm znajduje się w stanie alergicznym. W tym celu wstrzykuje się podskórnie ½ i ⅓ cm. Jeżeli temperatura podnosi się do 40 to wystarcza, jeżeli zaś nie to, powtarza się ten zabieg po 2 dniach. Endoproteinę przygotowuje się w nast. sposób: pożywkę 72 godzinną z Bacillus Abortus wysusza się i robi się zawiesinę w roztworze soli fizjologicznej w ilości 0,02 wysuszonej hodowli na 1,0 cm wody. Wiruje się. Płyn z wierzchu odlewa się i tyndalizuje się. Mamy wtedy endoproteinę.

Odczulenie swoiste: — Mówiliśmy ciągle o odczuleniu nieswoistym, a to dlatego, że przeprowadzenie swoistej terapii odczulającej jest zadaniem bardzo trudnym. Często próby skórne wykazują uczulenie ustroju w stosunku do kilku różnorodnych alergenów. Można oczywiście stosować mieszaninę odpowiednich wyciągów, ale to też nie prowadzi do celu. zresztą przed przystąpieniem do swoistej terapii odczulającej należy się zawsze liczyć z niebezpieczeństwem nadmiernej wrażliwości ustroju. Dlatego też pierwsze wstrzyknięcie podskórne alergenu powinno być poprzedzone przez wstrzyknięcie śródskórne, po którym należy przeczekać 20—30 minut. Jeśli jednak chcemy stosować odczulenie swoiste, na przykład w dychawicy oskrzelowej, to najpierw ustala się rodzaj swoistego alergenu na podstawie wyników prób skórnych. Odpowiedni wyciąg alergiczny wstrzykuje się podskórnie, rozpoczynając od 0,1 tego najwyższego stężenia, jakie przy próbie śródskórnej nie daje jeszcze dodatniego wyniku. Z początku stosuje się 2—3 wstrzyknięcia tygodniowo, później gdy dawki są większe — raz na tydzień, w ciągu 3 i więcej tygodni. Po wystąpieniu objawów poprawy leczenie należy kontynuować przez 6—12 miesięcy, ponawiając w odstępach 3—4-tygodniowych wstrzykiwania ostatnio stosowanej dawki.

III. *Ciała — drobnoustroje służące do zarażenia — malaria.*

Stosuje się w porażeniu postępującym. Według sposobu *Wagner von Jauregga* pobiera się 2 — 5 cm krwi chorego na trzeciaczkę podczas ataku i wstrzykuje się dożylnie lub podskórnie w okolicę międzyłopatkową choremu na paraliż postępujący. Łagodniejszy jest drugi sposób, to

też pierwszy stosuje się tylko u młodych i bardzo odpornych. Gorączka występuje po 4 — 6 dniach przy dożylnym wstrzyknięciu i po 14 — przy podskórnym. Po 8 — 12 napadach zimniczych przerywa się je przy pomocy chininy (1 gr. chininy dziennie w ciągu 8 — 10 dni). Metoda ta jest najlepszą ze wszystkich dotychczas stosowanych. Przeciwwskazania: współistniejące charłactwo, schorzenia serca i innych narządów wewnętrznych, udar mózgowy, padaczka. W porażeniu postępującym dobre wyniki daje też: 1) zarażenie krętkami *Obermayera*. Zarazki te mogą być zaszczepiane myszom i stąd przenoszone na ludzi; 2) zarażenie krętkami sodoku, dające się otrzymać na hodowlach. Gorączkę wywołaną przez te dwa rodzaje krętków łatwo opanować salwarsanem. *Willenberg* stosuje malarję w wiądzie rdzenia. *Wendleberger* leczy rzeżączkę kobiet zimnicą. Przed przystąpieniem do leczenia należy uzyskać zgodę chorej, zbadać dokładnie stan narządów wewnętrznych i zwracać baczną uwagę na chorą w czasie występowania napadów. Zimniczą krew szczepiono dożylnie w ilości 5 cm. Po 1— 11 napadach przerywano zimnicę dożylnym wstrzykiwaniem 10% roztworu wodnego chinin. sulfur. dwukrotnie w pierwszym dniu i po upływie 48 godzin. Czas trwania leczenia — przeciętnie — 36 dni. *Constanzi* w astmie zakaża chorego malarią tercyjną. Inni stosowali malarię w pląsawicy.

IV. *Środki fizykalne.* Podstawą działania zabiegów fizykalnych są głębokie zmiany układu wegetatywnego oraz neuro - humoralne, a w następstwie zmiany naczyniowe, odpornościowe i allergiczne stanowiące istotę tak zwanego przestrojenia ustroju. a) Kąpiele metodą *Walińskiego.* Choremu wstrzykuje się dożylnie 10 cm — 20% rozczynu Nacl w celu uniknięcia potów i w 5 minut potem wsadza się go do gorącej kąpieli o ciepłocie 37,5 — 38. Po 12 — 15 minutach można podnieść ciepłotę do 40 — 42, zależnie od tolerancji chorego. Po wyjściu z kąpieli owija się chorego w koce. Tą drogą można osiągnąć wysoką gorączkę. Przeciwwskazania: Współistniejące ciężkie schorzenie serca i nerek. Wskazania: wiąd rdzenia, porażenie postępujące, kiła mózgowo-rdzeniowa, stwardnienie wieloogniskowe, zapalenie rdzenia kręgowego, zapalenie wielonerwowe, rwa kulszowa, dna, rzeżączka, choroby skóry, nerek i miedniczek bez zatrzymania soli, dychawica oskrzelowa, choroby kobiece, schizofrenia. *Watson* i *Brown* stosują gorące kąpiele w przewlekłym zapaleniu stawów. Według tych autorów kąpiele mają działanie bodźcowe: działają one na ogólną przemianę materii i przyspieszają krążenie, wydzielanie składników azotowych i składników alkalicznych, wydzielanie kwasu mlekowego, wydzielanie kwasu węglowego przez płuca, skórę i nerki. PH obniża się. *Wide, Sudnell* i *Howes* stosują bardzo gorące kąpiele wywołujące silne poty. Można stosować kąpiele błotne, parowe i ogólne. *Lasegue* zaleca kąpiele do 40 — 45°. Anglicy stosują kąpiele do 38°. Chory jest zawieszony w powietrzu i zostaje w kąpieli godzinę. Chorego przez

cały czas masuje się pod wodą. b) *Malvy* stosuje gorące powietrze do 70° w reumatyzmie i akroparestezjach, seans trwa 10 minut.

c) *Elektryczne kąpiele napotne* są stosowane w dychawicy, keratitis interstitialis, zaniku nerwu wzrokowego, rzeżączkowym zapaleniu oka i t. d. *Hasler* i *Spector* wywołują wysoką gorączkę instalacją złożoną z 7 żarówek 120 watowych, ogrzewających całe ciało oprócz głowy. Przeciwwskazania: choroby serca, nerek i wątroby. Podczas leczenia chory otrzymuje podskórnie lub doustnie 3 — 4 litry wody i 10 — 25 gr. soli kuchennej w postaci kapsułek lub 0,6% roztworu, w celu uniknięcia pocenia się. Temperaturę 41,5 utrzymuje się przez 5 godzin. Jeden seans może dużo pomódz. *Simmons* i *Dun* przy pomocy specjalnych aparatów elektrycznych wywołują gorączkę, którą stosują w reumatyźmie ostrym i przewlekłym. Utrzymują oni temperaturę 40 — 41 przez 10 — 46 godzin. Tak samo leczą pląsawicę i endocarditis rheumatica.

d) *Powietrze zjonizowane:* — stosuje się w dychawicy oskrzelowej (Landsman). Stopień jonizacji powietrza wpływa na natężenie procesów życiowych ustroju. Jonizacja ujemna pobudza układ nerwowy, zmienia układ koloidalny i elektrolityczny komórek pęcherzykowych płuc. We wszystkich przypadkach leczonych stwierdza się spadek eosinofilii lub limfocytozy, wzrost Hl i c. c. oraz zniknięcie z plwociny kryształków Charcot - Leydena i włókien spiralnych Curschmana. Technika: Pacjent wdycha za pomocą maski gazowej powietrze zjonizowane zawarte w szklanej skrzyni. Powietrze w skrzyni jonizuje się zapomocą maszyny elektrycznej. Seans trwa 40 minut, leczenie obejmuje 30 seansów. *Pilman* stosuje zjonizowane powietrze w zapaleniu rogówki i powieki u gruźlików i u chorych skrofulicznych. Leczenie to wywołuje odczyn ustroju.

e) *Promienie podczerwone:* — wywołują gorączkę centralną, przyspieszają przemianę materji. Stosuje się w sprawach zapalnych, w gośćcu przewlekłym, ropowicy, schizofrenii, porażeniu nerwu twarzowego. *Bastien* stosuje te promienie po operacjach, bóle i wstrzymanie gazów — ustępują.

f) *Leczenie substancjami radio-aktywnymi:* — *Falta* stosuje Thorium X w reumatyzmie, *Aubertin* w białaczce. Roztwór musi być przygotowany tego samego dnia. Stosuje się 50—200—300 mikrogramów domięśniowo 1 raz w tygodniu. Seria 6 — 8 zastrzyków. Inni stosują Mesothorium w ilości 1 — 2% mikrogr., w reumatyzmie ten lek może wywołać anemię i zgorzel.

g) *Roentgen:* — działa według mechanizmu terapii bodźcowej. Pod wpływem roentgenoterapii występują zmiany fizyko-chemiczne w płynach ustroju *(Hardenhain, Fried)*. Stosuje się: w ostrych i przewlekłych sprawach zapalnych. *Nigaud* stosuje roentgenoterapię w ostrych stanach zapalnych umiejscowionych jak: panaritium, czyrak, karbunkuł, w otorinolarynologii, w ropniach płuc, w przewlekłym zapaleniu płuc. *Powell*

stosuje w zapaleniu płuc naświetlanie klatki piersiowej z tyłu lub z przodu, dawka wynosi 250 — 350 R,fali 0,3 angström (135 KV, filtr 3 mm Al). Wyniki po 2 — 3 naświetlaniach dobre. W dychawicy oskrzelowej *Pohl* naświetla płuca, okolicę śródpiersia i śledzionę. *Miranda, Gallin* naświetlają śledzionę (pole 10 na 15 cm. dawka 480 R) i klatkę piersiową (pole 20 na 24 cm, dawka 320 R). Naświetla się co 48 godzin i co 4 tygodnie.

h) *Diatermia:* — podwyższa temperaturę, przyspiesza przemianę materii i krążenie krwi oraz wydzielanie składników trujących. Po diatermii występuje we krwi leukopenia i zwiększenie się Hb oraz ilości c. c. Stosuje się w sprawach zapalnych w otorinolaryngologii, w sprawach zapalnych płuc, w ropniach i pneumonii, w dychawicy oskrzelowej (diatermia klatki piersiowej), w stanach zapalnych narządów jamy brzusznej, połączonych z bólami, w stanach zapalnych przewlekłych narządów kobiecych (seans trwa 5 — 10 minut), w przewlekłych stanach zapalnych stawów, w rzeżączce, w owrzodzeniu goleni, w porażeniu nerwu twarzowego, w schizofrenii, w nadciśnieniu tętniczym stosuje się diatermię na sinus caroticus, wielkość elektrod 10 na 15 cm. siła prądu waha się od 350 — 400 — 1000 miliamp. Zabieg trwa 20 — 30 minut *(Secretino). Dalsace* stosuje ją w niepłodności na tle hipoplazji, dysmenorrhei, zarośnięcia jajowodów.

i) *Krótkie fale:* — Zaczęto stosować krótkie fale od chwili, kiedy spostrzeżono w Ameryce, że ci co pracują przy nich dostają gorączki oraz przechodzą cały szereg zmian podmiotowych i przedmiotowych w ustroju. Zainteresowano się wtedy falami i zastosowano je w lecznictwie. Skuteczność lecznicza fal krótkich polega na wywieraniu swoistego działania biologicznego na tkanki, narządy i płyny ustroju. Działanie to zależy od ich właściwości elektrolitycznych substancji żywej poddanej napromienieniu. Fale krótkie osłabiają zjadliwość drobnoustrojów, niszczą je, ale przede wszystkim wywołują głębokie zmiany w płynach ustroju i tym samym wzmagają siły obronne. Wpływają one na równowagę kwasowo zasadową, na własności fizyczne koloidów tkankowych, jak napięcie powierzchowne i lepkość, wpływają na żerność leukocytów, rozszerzają naczynia krwionośne, wpływają na układ neurowegetatywny, zwiększają krzepliwość krwi. *Binet, Laudat* i *Auclair* przeprowadzili szereg badań biochemicznych krwi przed wystąpieniem gorączki, w okresie gorączki oraz po powrocie ciepłoty do normy. Wyniki ich badań: Stosunek objętości osocza do objętości krwinek zmniejsza się w okresie gorączkowym, wskazuje to na zmniejszenie osocza we krwi krążącej, wskaźnik refraktometryczny wzrasta. Stwierdza się stale zwiększenie zawartości białka i ciał tłuszczowych oraz wybitny wzrost poziomu cukru i zwiększenie mocznika, obniżenie zasobu zasad, zwiększenie chloru w osoczu i zmniejszenie chloru krwinek. Wszystkie badania wskazują więc, że k. f. mają

działanie bodźcowe. Krótkie fale stosować można ogólnie t. j. na całe ciało i miejscowo. Ogólne stosowanie fal krótkich wywołuje gorączkę i nosi nazwę elektropyreksji, stosuje się przede wszystkim dla wywołania sztucznej gorączki w porażeniu postępującym i w przewlekłych sprawach wielostawowych. Najczęściej jednak stosuje się k. f. miejscowo, w ostrych i podostrych stanach zapalnych i w stanach kurczowych mięśniówki gładkiej (stany naczyniowo-kurczowe), w stanach przewlekłych wyniki są mniej dobre niż w ostrych. Stosuje się w schorzeniach następujących: zapalenie gardła i migdałków, nieżyt górnych dróg oddechowych, zapalenie zatok przynosowych, nieżyt oskrzeli, rozedma płuc, zapalenie płuc płatowe i odoskrzelowe, ropień i zgorzel płuc. W ropniach płuc *Piltret* stosuje k. f. o sile 250 volt codziennie. Chory musi odczuć słabe ciepło w okolicy klatki piersiowej, seans trwa 5 — 20 minut. Ilość seansów wynosi 15 — 20.

Świetne wyniki otrzymuje się przy leczeniu spraw ropnych skóry jak: czyraki, karbunkuł, ropnie, ropowice, hydroadenidis, zapalenia pępka, rany ropiejące, nie gojące się przetoki, zastrzał, oraz w innych schorzeniach skóry jak: ekzema, łuszczyca, trądzik pospolity, odmrożenie, półpasiec. Krótkie fale są też stosowane w eklampsji, w chorobach stawów pod postacią elektropyreksji lub miejscowo, w lumbago. *Dausset* i *Samuel* wychodząc z założenia, że należy skierować leczenie w kierunku zahamowania lub pobudzenia gruczołów dokrewnych, celem przywrócenia im zachwianej równowagi czynnościowej, zastosowali krótkie fale działające na cały ustrój oraz miejscowo na każdy gruczoł z osobna, na jajniki, przysadkę, tarczycę i nadnercza. Przy pomocy specjalnych metod badania, autorzy ci dowiadują się, który gruczoł jest w stanie nadczynności lub podczynności i naświetlają odpowiednio. Krótkie fale stosowano więc w amenorrhei, dysmenorrhei (napromieniania okolicy jajników), niedorozwoju narządów płciowych (napromienianie przysadki). Stosuje się też w: nerwobólach, zap. przednich rogów rdzenia (krótkie fale ogólne i miejscowe), porażenie nerwu twarzowego), rwie schizofrenii i pląsawicy. Jeżeli chodzi o dawkowanie, czas seansów i ilość seansów to jest to rzecz techniczna i zależy przede wszystkim od wprawy i doświadczenia lekarza. Na ogół rozpoczyna się od 2 — 5 minut i dochodzi się do 30 minut. Należy zaznaczyć, że stosowanie tej metody musi być ostrożne, gdyż może zaostrzyć sprawę. *Schliephake,* najlepszy znawca k. f. podaje następujące prawidła: seanse będą tym krótsze, tym łagodniejsze i długość fali tym krótsza, im zapalenie jest ostrzejsze. Zbyt słaba dawka nie działa, a zbyt silna zaostrza sprawę. W zasadzie, autor ten radzi dawki słabe, rozgrzewające lekko skórę.

Dr. A. BOCZKO.

NAKŁUCIE LĘDŹWIOWE JAKO METODA LECZNICZA.

Metodę nakłucia lędźwiowego, komorowego lub podpotylicznego stosuje się oddawna w pediatrii w schorzeniach przebiegających z nadciśnieniem śródczaszkowym. W wodogłowiu, pyocefalii, zapaleniu opon mózgowych, drgawkach na tle krwawień wewnątrzczaszkowych (wcześniactwo, choroba Little'a) lub wywołanych zapaleniem opon, albo mózgu i t. d., ciśnienie wewnątrzczaszkowe wzrasta i jedyną metodę leczniczą stanowi nakłucie lędźwiowe, komorowe lub podpotyliczne z następczym wypuszczeniem płynu oraz wlewaniem leków takich jak: surowica, trypaflawina, fenolftaleina i t. d. Wzmożone ciśnienie wśródczaszkowe u osesków poznaje się po uwypukleniu i napięciu ciemiączek, u dzieci zaś starszych czasami wystarczy siła prądu płynu mózgowo-rdzeniowego, czasami konieczny jest manometr.

Nakłucie lędźwiowe jest ogólnie stosowaną metodą leczniczą w wyżej wymienionych stanach, za wyjątkiem wypadków dość częstych szczególnie w zapaleniu opon mózgowych u dzieci, gdzie stwierdza się umiedrożnienie w normalnym przebiegu płynu mózgowo - rdzeniowego. Chore dziecko leży na boku z głową i udami mocno przygiętymi do brzucha w celu rozdzielenia wyrostków kolczastych i trzonów kręgowych. Wbija się igłę w linię środkową ciała na wysokości grzebieni kości biodrowych i wkłuwa się ją prostopadle. Gdy płyn zaczyna wypływać, można sobie ułatwić wyciekanie przez podniesienie pacjenta do pozycji siedzącej, lub przez przegięcie główki do klatki piersiowej. Ilość płynu, którą się wypuszcza z przestrzeni podpajęczynówkowej lędźwiowej jest indywidualna i waha się od 10 do 120 cm. W razie potrzeby wstrzykuje się surowicę (menigokokowe zapalenie opon) do 100 ccm lub jakikolwiek inny lek. Po zabiegu należy dziecko zostawić w łóżku i obserwować przez kilka dni gdyż może wystąpić wstrząs, zaburzenia oddechu i t. d.

Nakłucie podpotyliczne. Jeżeli wysięk oponowy wywołał zrosty wewnątrzoponowe, stosuje się wtedy nakłucie podpotyliczne. Technika nakłucia: Pacjent kładzie się na boku i mocno przygina głowę do przodu. Operator umieszcza palec na najwyższym kręgu szyjowym, — najczęściej jest to trzeci kręg. Igłę wbija się w linii środkowej, tuż nad tym poziomem, skierowuje się ją ku górze i ku przodowi w kierunku na ciemiączko przednie, ostrożnie posuwając ją naprzód. Dochodzi się w ten sposób do więzadła grubego pomiędzy potylicą i kręgiem szczytowym (atlas). Przebija się błonę i płyn zaczyna wypływać. Po wyciągnięciu igły, otwór zatyka się kolodium.

Nakłucie komorowe stosuje się wtedy, kiedy ciemiączko przednie jest dość duże, aby przepuścić igłę bez obawy przebicia zatoki strzałko-

wej górnej. Zabieg ten jest szczególnie wskazany u osesków w ropnym meningokokowym zapaleniu opon, kiedy to stan zapalny wytwarza przegrody, przerywające komunikację pomiędzy płynem mózgowym a płynem lędźwiowym. Technika nakłucia: Po unieruchomieniu główki, wkłuwa się długą igłę w bocznym kącie ciemiączka i skierowuje się ją ku dołowi i nazewnątrz. Jeżeli po wyciągnięciu zatyczki płyn zaczyna wypływać, to po usunięciu pewnej ilości płynu można wstrzyknąć surowicę lub inny lek, jeżeli zachodzi tego potrzeba. U starszych dzieci z powodu uniedrożnienia, należy wykonać otwór trepanacyjny czaszki w celu wypuszczenia płynu. Każdy z tych zabiegów może być wykonany kilkakrotnie.

U dorosłych nakłucie lędźwiowe jest również stosowane w zapaleniu opon mózgowych oraz we wszystkich schorzeniach nerwowych przebiegających z nadciśnieniem śródczaszkowym. Nakłucie lędźwiowe działa tu odbarczająco. Wzmożenie ciśnienia wewnątrzmózgowego występuje w tych stanach wtedy kiedy stwierdza się powiększenie ogólnej masy krwi w naczyniach mózgu na tle zastoju, krwawienia lub obrzęku mózgu, a więc w guzach i ropniach mózgu, w urazach czaszki, w zapaleniu ucha środkowego i wyrostka sutkowego z przejściem na opony, w zapaleniu rogów przednich, w zapaleniu mózgu i rdzenia, w kile układu nerwowego. *Shrape* podaje, że wielokrotne nakłucia ledźwiowe połączone z drenowaniem. mają dużą wartość leczniczą. Według tego autora, należy stale używać połączenia z manometrem celem obserwacji ciśnienia płynu mózgowo-rdzeniowego. Nie wolno obniżać ciśnienia poniżej połowy pierwotnego poziomu, w każdym razie nie poniżej 10 mm. W wylewach krwawych pochodzenia urazowego podpajęczynówkowych, wewnątrzczaszkowych, czy rdzeniowych u dorosłych, dzieci i noworodków oraz przy samoistnych wylewach podpajęczynówkowych u osobników starszych wielokrotne nakłucia lędźwiowe są dobrą metodą leczniczą. Punkcję można powtórzyć kilka razy dziennie. Przed zabiegiem należy wykonać śródskórny zastrzyk 2% nowokainy, a u dzieci oszołomienie chloretylowe. Punkcję lędźwiową wykonuje się w III lub IV przestrzeni międzykręgowej. Dla orientacji służy fakt, że linia łącząca najwyższe punkty talerzy biodrowych przecina kręgosłup tuż poniżej wyrostka kolczystego trzeciego kręgu lędźwiowego. Po zajodynowaniu skóry lekarz przyciska palcem wskazującym lewej ręki skórę do wyrostka kolczystego i przebija skórę igłą tuż pod palcem. Igła jest skierowana do góry pod kątem 75. płaszczyzna igły jest prostopadła do kręgosłupa, przy czym punkt nakłucia i wyrostki kolczyste kręgów szyjnych, grzbietowych i ogonowych leżą na jednej linii prostej. Igła posuwana delikatnie naprzód trafia na płyn na głębokości 5cm u dorosłych. Uczuwa się wtedy opór wskutek przebicia otoczek rdzeniowych. Po usunięciu mandrynu i lekkim poruszeniu igłą zaczyna wyciekać płyn. Po wyjęciu igły zamyka się otwór

watą z kolodium. Płyn wypływający strumieniem wskazuje na wzmożone ciśnienie wśródczaszkowe. Po zabiegu wystąpić mogą bóle głowy i krzyża, wymioty, objaw *Kerniga,* fotofobia, temperatura do 41, majaczenie, herpes i t. d. Dla tego też należy chorego zostawić w łóżku przez dwa dni, zalecić gorące napoje, zastosować antipirynę, a czasami nawet pituitrinę.

Ostatnio zaczęto stosować nakłucie lędźwiowe w neuralgii nerwu trójdzielnego, moczówce prostej, strzelających bólach we wiądzie rdzenia, zapaleniu nerwu wzrokowego, rwie kulszowej, pląsawicy i t. d. Stosuje się następującą metodę: Wprowadza się do kanału rdzeniowego wodę destylowaną, 5% roztwór fenolsulfoftaleiny, lub reiniekcję płynu mózgowo - rdzeniowego, wywołując w ten sposób aseptyczne zapalenie opon. Technika postępowania: po wydobyciu 10 cm płynu m-rdz, wstrzykuje się 5 cm z powrotem do kanału, a pozostałą część domięśniowo. Fenolsulfoftaleinę należy przed wstrzyknięciem zalkalizować, nabrać do strzykawki 2 cm, wciągnąć do tej samej strzykawki pewną ilość płynu mózgowo - rdzeniowego i natychmiast wstrzyknąć z powrotem. Stosuje się 2—3 takie zabiegi w ciągu 20 dni. Objawy uboczne polegają na bólach głowy, temperaturze, wymiotach, zaburzeniu w oddawaniu moczu i przejściowej paraplegii. Według niektórych autorów francuskich w rwie kulszowej wstrzykuje się 10 cm 20% roztworu antipiryny lub 40% lipiodolu w ilości 10—15 cm w miejscu zwykłej punkcji lędźwiowej. Po tym zabiegu występują bóle i podwyższenie temperatury, ale już po 2 dniach stwierdza się poprawę (Coste).

Wychodząc z założenia że arthritis deformans jest wyrazem patologicznego stanu nerwu współczulnego, który za pośrednictwem układu wydzielania wewnętrznego wywołuje zmiany stawowe, niektórzy autorzy postanowili zadziałać bezpośrednio na ośrodki układu neurowegetatywnego. Otóż już przed wyżej wymienionymi doświadczeniami klinicznymi stwierdzono, że wstrzykiwania fenolsulfoftaleiny do kanału lędźwiowego wpływają dodatnio na przewlekłe schorzenia ośrodkowego układu nerwowego. Ten zabieg wywołuje krótkotrwałe aseptyczne zapalenie opon mózgowych i rychłą poprawę. Poza tym ta metoda pobudza proces wytwarzania i sączenia płynu m-rdz, i powoduje tym samym oczyszczenie tkanki nerwowej z produktów trujących. Wstrzykuje się od 3 do 8 cm fenolftaleiny w 1 cm wody redestylowanej i lekko zalkalizowanej. Przed wstrzyknięciem należy wypuścić z kanału kilka cm płynu mózgowo - rdzeniowego. Zabieg ten powtarza się po 2 — 3 tygodniach. Metoda ta daje dobre wyniki nawet tam, gdzie wszystkie inne metody zawiodły. Po wstrzyknięciu występuje temperatura ale już po 3 — 4 dniach obrzęki zmniejszają się, bóle ustępują, zdolność wykonywania ruchów w niektórych przypadkach zostaje przywrócona.

Szereg autorów stosuje nakłucie ledźwiowe w pląsawicy *Sydenha-*

ma. Technika zabiegu: Chory znajduje się w pozycji leżącej, wydobywa się 10 cm płynu mózgowo - rdzeniowego. Lecznicze działanie nakłucia tłumaczy się tutaj odruchowym wzmożeniem przepuszczalności bariery krwiomózgowej pod wpływem roślinnego układu nerwowego. Ten zabieg przyczynia się do łatwiejszego przedostania się salicylatów i przeciwciał do systemu nerwowego. Ta metoda daje lepsze wyniki, niż same stosowanie salicylatów.

Obok tych schorzeń nerwowych nakłucie lędźwiowe stosuje się również ostatnio w przypadkach, kiedy wzrost masy krwi w naczyniach mózgowych z następczym obrzmieniem mózgu i nadciśnieniem wśródczaszkowym występuje przy zastoju ogólnym np. w niewydolności układu sercowo - naczyniowego. Badania doświadczalne i kliniczne ostatnich lat wykazały, że nadciśnienie wśródczaszkowe występuje w nadciśnieniu tętniczym, w mocznicy, w dychawicy oskrzelowej i w obrzęku płuc. Nakłucie lędźwiowe stosuje się więc w mocznicy drgawkowej czyli rzucawce. Postać ta występuje w przebiegu ostrego zapalenia nerek, gdzie stwierdza się oligurię, białko w moczu, wałeczki, krwinki, obrzęki, nadciśnienie tętnicze, obrzęk mózgu, wzmożone ciśnienie płynu mózgowo - rdzeniowego, obniżenie pobudliwości galwanicznej nerwów *(Spiegler, Seitz)*. Według niektórych autorów czynność nerek jest w tym schorzeniu nieznacznie upośledzona, podczas gdy drgawki, bóle głowy i zaburzenie wzrokowe są tu głównymi objawami, rzucawka zaś zależy od obrzęku mózgu i wzmożonego ciśnienia płynu m-rdz. W celu obniżenia tego nadciśnienia wewnętrzmózgowego stosuje się nakłucie lędźwiowe. Zabieg ten można powtórzyć kilkakrotnie, wyniki są dobre. Tę samą metodę stosuje się w mocznicy retencyjnej czyli prawdziwej. W tym zespole stwierdza się również wzmożone ciśnienie płynu mózgowo - rdzeniowego. Czasami występuje też oddech Cheyne-Stokes a. Puncja lędźwiowa zastosowana w tych stanach usuwa bóle głowy, obniża ciśnienie płynu m-rdz. i zapobiega powstaniu obrzęku płuc.

W nadciśnieniu tętniczym stwierdza się wzmożenie ciśnienia wewnątrzmózgowego. W tym zespole występują obok innych objawów, bóle głowy, zaburzenia wzrokowe i t. d. Otóż szereg autorów zastosował w tych przypadkach nakłucie lędźwiowe lub podpotyliczne z następczym wypuszczeniem 20 cm płynu. Zabieg można powtórzyć kilka razy z dobrym wynikiem. Bóle głowy bardzo szybko ustępują. *Dubois* widział, że obrzęk tarczy nerwu wzrokowego występujący w nadciśnieniu tętniczym znikał po nakłuciu lędźwiowym a stan chorego znacznie się poprawiał.

Przystępujemy obecnie do omówienia zastosowania nakłucia lędźwiowego w dychawicy sercowej i obrzęku płuc. Dychawica sercowa i obrzęk płuc występują u chorych z nadciśnieniem tętniczym, zapaleniem nerek, w wadach tętnicy głównej, mesoaortitis pochodzenia kiłowego, schorzeniach mięśnia sercowego. Te wszystkie stany chorobowe prowa-

dzą do niewydolności komory lewej, której jednym ze wczesnych objawów jest napadowa duszność nocna. Klinicznie duszność ta występuje głównie pod 2 postaciami: 1) oddechu Cheyne-Stokesa i 2) dychawicy sercowej i obrzęku płuc. Mechanizm powstawania obrzęku płuc i dychawicy sercowej był oddawna przedmiotem licznych badań. Dawniejsze teorie wytłumaczenia duszności napadowej biernym przekrwieniem małego krwiobiegu na skutek niedomogi lewej komory, okazały się niedostateczne. Ta teoria zastoju w płucach nie tłumaczy nam wielu rzeczy, między innymi faktu, dlaczego napady powstają w nocy, dlaczego ciśnienie krwi jest podwyższone podczas napadu, dlaczego morfina przerywa napad, dlaczego po napadzie wszystko wraca do normy, dlaczego napad może się powtórzyć kilka razy dziennie. Otóż nowsze teorie starają się wytłumaczyć dychawicę sercową nieprawidłową czynnością ośrodka oddechowego.

Pochodzenie ośrodkowo - nerwowe napadów jest dowiedzione licznymi spostrzeżeniami i doświadczeniami, między innymi tym, że dychawica sercowa i obrzęk płuc występują w organicznych chorobach mózgu, a szczególnie w urazach czaszki, że napady są niezależne od stopnia zastoju w płucach, że występują w nocy, że morfina obniża pobudliwość ośrodków mózgowych i t. d. Wystąpienie napadu dychawicy sercowej można więc tłumaczyć w następujący sposób: Rola lewej komory polega na zaopatrzeniu tkanek w wystarczającą ilość tlenu oraz wydalaniu z ustroju CO^2 i resztek przemiany materii. Kiedy jednak lewa komora jest upośledzona, ilość krwi wypływająca z lewej komory w jednostce czasu zmniejsza się. Z tego powodu tkanki są niedostatecznie zaopatrzone w tlen, występuje wtedy zaburzenie w przemianie materii. W ustroju gromadzi się szczególnie kwas mlekowy oraz CO^2. Zmniejszony dowóz tlenu odbija się najdobitniej na ośrodku oddechowym, co się przejawia w zaburzeniu w odychaniu czyli w napadzie duszności.

Występowanie napadów w nocy tłumaczono w następujący sposób: a) w warunkach normalnych napięcie nerwu błędnego jest w nocy wzmożone, a w niedomodze lewej komory napięcie to wzrasta jeszcze bardziej, stąd podwyższenie ciśnienia krwi i napad dychawicy; b) w warunkach normalnych — podczas snu CO^2 nagromadza się, co się tłumaczy zmniejszoną pobudliwością ośrodka oddechowego. Kiedy krążenie jest upośledzone, zakwaszenie jest o wiele wybitniejsze — stąd pobudzenie ośrodka oddechowego i duszność. CO^2 jest wybitną podnietą ośrodka oddechowego; c) w nocy ukrwienie mózgu zmniejsza się — zakwaszenie się nasila. Te objawy wzmagają się w niedomodze lewo-komorowej. Wszystkie te przyczyny wywołują więc napad dychawicy, który się kończy, kiedy wskutek przyśpieszonego oddechu, nadmiar CO^2 zostaje wydalony. Ta teoria ośrodkowo-nerwowego pochodzenia obrzęku płuc zyskała sobie wielu zwolenników.

Według *Bascha, Sahliego, Jurgensona* i innych obrzęk płuc powstaje w następujący sposób: Na skutek osłabienia lewej komory dochodzi do niedotlenienia a zarazem do pobudzenia ośrodka naczynioruchowego i oddechowego. Pobudzenie tych ośrodków wywołuje skurcz naczyń, wzrost ciśnienia tętniczego i przemieszczenie znacznych ilości krwi do układu żylnego. Towarzyszące temu podrażnieniu nerwów ruchowych żył jeszcze bardziej wzmaga dopływ krwi do prawej komory i płuc. W tym samym kierunku działa również wzmożenie oddychania przeponowo-brzusznego, będące następstwem podrażnienia ośrodka oddechowego. Wszystkie te czynniki sprzyjają nadmiernemu dopływowi krwi do płuc. Odpływ krwi z płuc jest przy tym utrudniony, naskutek wzrostu ciśnienia tętniczego. Dochodzi więc do nadmiernego przepełnienia naczyń płucnych a w ślad za tym — do obrzęku płuc. Pewną rolę odgrywa też wzmożona przepuszczalność ścianek naczyń płucnych. Dalsze prace wykazały olbrzymią rolę nerwu błędnego oraz nadciśnienia śródczaszkowego w powstaniu dychawicy sercowej i obrzęku płuc. Stwierdzono najpierw współzależność pomiędzy krwiobiegiem a oddychaniem. Niedokrwienie mięśnia sercowego, rozciąganie tętnicy głównej wstępującej, drażnienie tętnic wieńcowych a szczególnie zatoki szyjnej, może wywołać duszność i obrzęk płuc. Według *Wassermana* odruchy wychodzące z tych ognisk sercowo-krążeniowych wywołują rozszerzenie naczyń płucnych oraz wzmożenie i przepuszczalność tych naczyń. Równocześnie zostaje wyzwolony odruch podnoszący ciśnienie krwi. Według autora tego, duszność, obrzęk płuc i wzrost ciśnienia krwi są współrzędnymi zjawiskami odruchowymi, zależnymi od podrażnienia nerwów aorty lub naczyń wieńcowych. Podrażnienie to powstaje bądź bezpośrednio naskutek działania procesu patologicznego, toczącego się w naczyniach wieńcowych lub w aorcie wstępującej (kiła, miażdżyca, gościec), bądź pośrednio w następstwie niedomogi krążenia wieńcowego — uwarunkowanej osłabieniem lewej komory. Z drugiej strony widziano, że można przerwać napad obrzęku płuc przez ucisk na rozwidlenie tętnicy szyjnej (odruch *Heringa)*. Z tego wszystkiego wywnioskowano więc, że schorzenia lewej komory, tętnicy głównej lub szyjnej mogą wywołać duszność i obrzęk płuc drogą odruchową, a te odruchy przebiegają przez nerw błędny. Na rzecz tej koncepcji świadczy też fakt skuteczności morfiny w obrzęku płuc. Lek ten obniża pobudliwość łuku odruchowego.

Cały szereg autorów opisał liczne przypadki obrzęku płuc pochodzenia czysto nerwowego i wywołane li tylko drogą odruchową. Inne znów obserwacje obrzęku płuc występującego w urazach czaszki, w nowotworach i ropniach mózgu wykazały następujące ciekawe zjawiska: *Schlesinger, Ehrenwald* i inni widzieli, że po operacjach z powodu guzów mózgu, występował często obrzęk płuc, poprzedzony obrzękiem mózgu, któremu towarzyszyło nadciśnienie śródczaszkowe. Po trepanacji

czaszki, nakłuciu komory i wypuszczeniu płynu mózgowo - rdzeniowego obrzęk płuc ustępował. Już *Moutier* w r. 1918 opisał przypadki, gdzie w urazach czaszki i mózgu, na przykład u chorych postrzelonych, występował obrzęk mózgu z towarzyszącym mu nadciśnieniem śródczaszkowym, poza tym podwyższenie ciśnienia krwi, bradykardia i obrzęk płuc *(Beteh)*. Stwierdzenie objawów tych było wskazaniem do nakłucia lędźwiowego. Ci autorzy wraz z*Luisadą* są zdania, że obrzęk płuc w tych wypadkach nie pochodzi wcale z przeszkody w krążeniu, lecz z podrażnienia lub uszkodzenia ośrodka nerwowego, który drogą nerwu błędnego reguluje przepuszczalność naczyń w płucach. *Weiser,* przecinając nerw błędny u królików wywołuje u nich obrzęk płuc. *Reiter* i *Gaub* widzieli w obrzęku płuc uszkodzenie ośrodka nerwu błędnego. To samo *Schlesinger.*

W epilepsji stwierdzono również obrzęk płuc, w tej chorobie występuje często obrzęk mózgu i nadciśnienie śródczaszkowe. Wypuszczenie płynu mózgowo - rdzeniowego obniża nadciśnienie wewnątrzmózgowe i przyczynia się z jednej strony do ustąpienia napadu epilepsji a z drugiej strony do ustąpienia obrzęku płuc. Istnieje więc związek między ciśnieniem śródczaszkowym i obrzękiem płuc. Według *Cushinga, Hessa* i innych wzmożone ciśnienie wewnątrz-mózgowe wywołuje więcej lub mniej ciężkie ale odwracalne uszkodzenie ośrodka nerwu błędnego, które prowadzi do obrzęku płuc. Wypuszczenie zaś płynu mózgowo-rdzeniowego przez nakłucie komorowe lub lędźwiowe obniża ciśnienie tego płynu i usuwa czynnik podrażniający ośrodek. W ten sposób ustępuje również obrzęk płuc.

Ścisły związek pomiędzy wzrostem ciśnienia śródczaszkowego a niedotlenieniem krwi jest oddawna znany. *Beyliss, Hill, Dickson, Halliburton, Beth* i inni stwierdzili doświadczalnie u zwierząt podniesienie ciśnienia śródczaszkowego w stanach asfiksji. Ci autorzy widzieli, że nadciśnienie śródczaszkowe wywoływało anemię mózgową częściowo przez skurcz włośniczek, częściowo przez ucisk na zatoki żylne mózgu. Im ciśnienie mózgowe jest większe, tym większy jest brak tlenu, brak zaś tlenu zwiększa ciśnienie wewnątrzmózgowe, które zwiększa znów niedotlenienie. Powstaje więc błędne koło. Otóż to nadciśnienie podrażnia ośrodek oddechowy i naczynioruchowy i wywołuje u tych zwierząt obrzęk płuc. Brak tlenu odgrywa olbrzymią rolę w dychawicy sercowej i obrzęku płuc. Bardzo duże nadciśnienie śródczaszkowe wywołuje porażenie oddechu, poprzedzone oddechem periodycznym *(Horsley, Spencer* i *Kramer).* Istnieje więc związek pomiędzy podwyższonym ciśnieniem wewnątrzmózgowym i oddechem Cheyne-Stokes'a.

W związku z brakiem tlenu w mózgu i podrażnieniem ośrodka oddechowego, *Vujeć* stwierdził, że podczas snu występuje wzmożenie ciśnienia śródczaszkowego, co może w pewnej mierze tłumaczyć powsta-

nie dychawicy sercowej w nocy. *Forbès, Cobbès, Smith i Frément* stwierdzili nadciśnienie śródczaszkowe w zatruciu CO^2. W zatruciach luminalem, kwasem cjankowym stwierdza się też wzrost ciśnienia płynu mózgowo-rdzeniowego. W chorobach zakaźnych występuje również obrzęk płuc. W tych wypadkach jady działają na ośrodek oddechowy i przez nerw błędny wywołują obrzęk płuc. Z drugiej strony w tych schorzeniach występuje osłabienie lewej komory, co wywołuje niedotlenienie, następnie nadciśnienie śródczaszkowe i obrzęk płuc.

Te wszystkie doświadczenia i spostrzeżenia wskazujące na rolę niedotlenienia w powstaniu nadciśnienia wewnątrzmózgowego i na jego następstwa, nasunęły *Harrisonowi* myśl, że w chorobach serca zdyskompensowanych, to znaczy, gdzie krążenie ulega upośledzeniu na tle osłabienia lewej komory, a tym samym niedotlenienie ustroju, powinien zaistnieć obrzęk mózgu, a przede wszystkim nadciśnienie śródczaszkowe, które wywołuje dychawicę sercową lub obrzęk płuc.

Harrison w całym szeregu wspaniałych i na wielką skalę przeprowadzonych doświadczeń klinicznych stwierdził właśnie, że w chorobach serca z osłabieniem lewej komory istnieje ścisła zależność pomiędzy nadciśnieniem śródczaszkowym i nadciśnieniem żylnym krwi a powstaniem obrzęku płuc. U chorych z niedomogą serca ciśnienie żylne jest podwyższone *(Eyster, Middleton, Clark).* Z drugiej strony wiemy, że kiedy wykonywuje się próbę Queckenstedta (ucisk na żyłę szyjną podczas nakłucia lędźwiowego) to po podniesieniu się ciśnienia w vena interna jugularis występuje zaraz potem wzniesienie się ciśnienia w płynie mózgowordzeniowym. Opierając się na tych faktach *Harrison* pomyślał, że może chorzy z niewyrównanym schorzeniem serca i wykazujący wysokie ciśnienie żylne, mają też wyższe ciśnienie płynu mózgowo-rdzeniowego. Autor ten zrobił więc nakłucie lędźwiowe u takiego chorego i stwierdził wzmożone ciśnienie płynu mózgowo-rdzeniowego. Od tej chwili *Harrison* zaczął badać ciśnienie żylne oraz płynu mózgowo-rdzeniowego, u chorych z osłabieniem serca i dotkniętych niewyrównaną niedomykalnością zastawek aorty pochodzenia kiłowego lub miażdżycowego oraz nadciśnieniem. Wszyscy jego chorzy mieli podwyższone ciśnienie żylne i wzmożone ciśnienie wwenątrzmózgowe. Oba ciśnienia wzrastały równolegle i były cztery razy większe od ciśnienia u ludzi zdrowych. Ciśnienia te zmniejszały się kiedy chorzy poprawiali się klinicznie. *Harrison* więc w celu polepszenia stanu tych chorych zastosował nakłucie lędźwiowe, w wypadkach kiedy występowały u nich: dychawica serca lub obrzęk płuc. Po tym zabiegu duszność ustępowała a chorzy mogli leżeć, podczas gdy inne sposoby leczenia zmuszały tych chorych do ciągłego siedzenia. Polepszenie stanu chorych po nakłuciu lędźwiowym pozwala też wytłomaczyć, dlaczego ci chorzy oddychają lepiej w pozycji siedzącej niż leżącej, to znaczy dlaczego napady występują szczególnie w nocy. Stwier-

dzono, że u ludzi zdrowych ciśnienie płynu mózgowo-rdzeniowego jest wyższe w pozycji siedzącej niż w pozycji leżącej, ale ciśnienie w cysternie jest niższe w pozycji siedzącej niż leżącej *(Need)*. Otóż *Harrison* pierwszy zmierzył ciśnienie cysterny w pozycji siedzącej i leżącej u chorych na serce i stwierdził, że u chorych na serce ciśnienie cysterny było wyższe w pozycji siedzącej niż u człowieka zdrowego. Różnica zaś w ciśnieniu cysterny w obu pozycjach była większa u sercowo chorego niż u zdrowego. Chociaż różnica między ciśnieniem w cysternie w obu pozycjach była duża u pacjenta kontrolnego, to u chorego na serce była olbrzymia, a więc ciśnienie cysterny i poza tym ciśnienie żylne w okolicy rdzenia zmniejsza się kiedy pacjent przechodzi z pozycji leżącej do siedzącej, a to zjawisko jest bardziej uwydatnione u chorego sercowego. Ten fakt pozwala zrozumieć dlaczego punkcja lędźwiowa pomaga. Nakłucie lędźwiowe jest równorzędne ze zmianą pozycji leżącej na pozycję siedzącą, z drugiej strony zjawisko to tłumaczy nam również fakt, dlaczego chory oddycha lepiej w pozycji siedzącej niż leżącej. Z tych rozważań widzimy, że istnieje ścisła zależność pomiędzy ciśnieniem płynu mózgowo-rdzeniowego a ciśnieniem żylnem.

Według autorów amerykańskich zmiany w ciśnieniu żylnym śródczaszkowym wywołują zmiany w ciśnieniu płynu mózgowo-rdzeniowego. Wiemy już więc, że dychawica sercowa i obrzęk płuc powstają wtedy, kiedy istnieją zaburzenia w ciśnieniu śródczaszkowym. Przyczyną zaś wywołującą napad może być: hałas, światło, potrzeba oddawania moczu, obfitszy posiłek, wzruszenie, kaszel i cały szereg zjawisk podobnych. Autorzy amerykańscy twierdzą, że mieli bardzo dobre wyniki po nakłuciu lędźwiowym: w dychawicy sercowej i obrzęku płuc. Ilość płynu wypuszczonego waha się od 20 do 40 cm. i niema związku pomiędzy ilością wypuszczonego płynu a jego działaniem.

STRESZCZENIA Z CZASOPISM OBCYCH.

P. COSSA i P. SASSI. *Postacie wyłącznie psychiczne hypertyreozy oraz nadtarczyczność z przewagą objawów psychicznych.* (Presse Med. N. 26, 1938 r.).

Omawiając zespoły psychiczne przebiegające z objawami nadtarczyczności, autorzy wyodrębniają zasadniczo 2 grupy. Do pierwszej zaliczają zaburzenia psychiczne niewielkiego stopnia, do drugiej takie zmiany, które wkraczają już w zakres psychoz. W pierwszej grupie wyodrębniają oni t. zw. nerwicowców t. j. ludzi cechujących się ogólnym niepokojem, hyperaktywnością i zmiennością nastroju. Ludzie tacy są hyper-

emocjonalni o reakcjach inadekwatnych. Drugi typ stanowią ludzie dotknięci lękami, najczęściej bezprzedmiotowymi; czasami uczucie strachu kojarzy się z objawami cenestopatycznymi w postaci ściskania w nadbrzuszu lub szyi, dławienia w gardle itd. Nieraz lękom towarzyszy znaczne podniecenie psychoruchowe. Ostatnią grupę stanowią neurastenicy i psychastenicy. Wśród psychoz hypertyreotycznych przeważają psychozy przebiegające z halucynacjami, rzadziej spotyka się urojenia prześladowcze. Rozpoznanie nadtarczyczności w tych przypadkach autorzy opierali zasadniczo na wzmożeniu przemiany podstawowej. Z innych objawów somatycznych spostrzegli oni częstoskurcz, drżenie, wole i wychudzenie. Objawy psychiczne w grupie I (obejmującej zmiany psychiczne lżejsze) cofały się przeważnie pod wpływem leczenia jodem, naświetlania tarczycy, bądź po usunięciu operacyjnym tarczycy, równorzędnie z poprawianiem się właściwych objawów basedowskich. Opierając się na tym, autorzy wypowiadają wniosek, że ten rodzaj zaburzeń psychicznych jest bezpośrednim następstwem nadtarczyczności. W grupie psychoz poprawa nie jest współrzędną z poprawą somatyczną. Zaburzenia psychiczne poprawiają się naogół słabo. Dlatego też autorzy wyrażają przypuszczenie, że zarówno zaburzenia psychiczne jak i nadczynność gruczołu tarczowego mogą w tych przypadkach być objawem współrzędnym, zależnym być może od wspólnej przyczyny (diencephalo-hypofizarnej).

Dr. A. Gelbard.

———:o:———

R. LERICHE i A. JUNG. *Badania chemiczne i terapeutyczne tężyczki.* (La Presse Médicale, Nr. 46, 1938 r.).

Autorzy zbadali 11 przypadków tężyczki w ciągu 1934 — 1937 r. Główną uwagę zwrócili na zagadnienia biochemiczne i lecznicze, dotyczące tej jednostki chorobowej i doszli do następujących wniosków.

1. Poziom wapnia we krwi w przypadkach tężyczki jest niezawsze obniżony. W tężyczce samoistnej często bywa prawidłowy; z reguły stężenie wapnia we krwi jest zmniejszone w tężyczce spowodowanej usunięciem przytarczyczek.

2. Stężenie wapnia w moczu jest obliczone w większości przypadków — jest niższe niż 0,045 gr. wapnia na litr moczu, albo na dobową ilość moczu. Wartości te są niezależne od pokarmów. W rzadkich przypadkach bywa stężenie wapnia w moczu prawidłowe, a nawet wzmożone.

4. Ilość wapnia w kale jest prawidłowa, albo nieznacznie wzmożona.

5. Bilans wapniowy jest wybitnie dodatni (badano w 4-ch przypadkach).

6. Calcium gluconatum nie ma prawie żadnego wpływu na stężenie wapnia w moczu. Poza tym są przypadki w których ani wapń, ani parathormon (Collip) nie mają żadnego wpływu na napady tężyczki.

7. Wszczepienie kości nie wpływa wprawdzie na poziom wapnia we krwi, a bardzo nieznacznie na stężenie wapnia w moczu, ale znosi całkowicie napady.

8. Sympatektomia szyjna, środkowa, wywołuje całkowite wyleczenie, chociaż też nie ma wpływu na stężenie wapnia we krwi i moczu. Operację należy wykonywać obustronnie jednorazowo.

Tężyczka jest zespołem niewydolności przytarczyczek, przy której ustrój nie robi użytku z zapasów wapnia.

Dr. B. Szalita.

———:o:———

M. P. WEIL i V. OUMANSKI. *Ostre ołowicze zatrucie nerek.* (Ann. de Med. t. 43, z 3, r. 1938).

Ostre postacie ołowiczego zapalenia nerek są bardzo rzadkie. Autorzy przytaczają 2 przypadki. Jeden z nich miał przebieg pomyślny, rozwinął się on u mężczyzny 37-letniego, narażonego na przewlekłe zawodowe zatrucie ołowiem w 15-dni po ustąpieniu ciężkiej kolki ołowiczej i trwał 3 miesiące, przejawiając się białkomoczem, cylindrurią i zwiększeniem ilości mocznika we krwi. W drugim przypadku u 30-letniego mężczyzny, również mającego zawodowo do czynienia z ołowiem w 8 miesięcy po ustąpieniu objawów brzusznych rozwinął się obraz zapalenia nerek, cechujący się przede wszystkim zespołem hypertensyjnym. Ciśnienie krwi maksymalne wahało się od 150 — 240 mm, minimalne od 100 — 140 mm. Poziom moczniku we krwi wynosił 0,7 gr. w litrze, diureza była prawidłowa, ilość białka w moczu wahała się od 1 — 3 gr. Na dnie oczu objawy neuroretinitis albuminurica z przejściową ślepotą. Autorzy opierając się na danych anatomicznych oraz klinicznych, uzależniają obserwowany obraz od zapalenia ołowiowego nerek, a nie od nadciśnienia. Ze względu na brak poprawy i narastanie ciśnienia tętniczego autorzy wykonali u chorego dekapsulację lewej nerki łącznie z sympatektomią około-

tętniczą. Bezpośrednio po operacji wystąpiła pewna poprawa, po paru miesiącach jednak nastąpiło pogorszenie i chory zmarł wśród objawów niedomogi mięśnia sercowego.

Dr. Z. Mackiewicz.

———:o:———

HIGIER STANISŁAW. *Badanie działania Extract. compl. gland. sexual. masc.* (Androstina). (Polska Gazeta Lekarska, Roczn. 16, Nr. 25, str. 471—473, 20 czerwiec 1937 r.).

Autor stosował Androstinę u 45 pacjentów, z czego u 30 pacjentów była jedynym lub prawie wyłącznym czynnikiem leczniczym. Większość pacjentów była już przed tym leczona za pomocą różnych metod i prawie u połowy pacjentów stosowano wszystkie możliwe wyciągi jądrowe i preparaty hormonalne, jednak z ujemnym lub z przejściowo tylko dodatnim skutkiem. Autor jest zdania, że aby wyciągnąć sąd o wartości terapeutycznej preparatu hormonalnego, należy go stosować według takiej metody, któraby umożliwiła wydanie objektywnego sądu działania na cały organizm. Autor obserwował np. różnicę w zabarwieniu skóry narządów płciowych, objawy odruchów m. dźwigacza jądra, częstość oddawania moczu i ciężar właściwy moczu. Właściwe objawy ze strony czynności płciowej były dopiero na drugim miejscu, gdyż one dopiero wtedy mają wartość, gdy schorzenie nie jest pochodzenia psychicznego.

Wyniki swoich spostrzeżeń autor streszcza następująco: Androstina w średnich dawkach jest bez wątpienia skutecznym preparatem, który wywiera wpływ na cały organizm. Pojedyńcze dawki zależnie od wielkości wywołują mniej lub więcej dyskretne objawy ze strony układu nerwowego, ale właściwie nie dają wyników, jakie się obserwuje po podaniu silnych preparatów „aphrodisiaca". Dłuższe podawanie Androstiny powoduje w dużej liczbie przypadków zaburzeń zdolności płciowej znaczne polepszenie nieraz tylko o charakterze przejściowym, w dużej liczbie przypadków o charakterze trwałym. Do leczenia Androstiną nadają się przede wszystkim przypadki niemocy płciowej w okresie poprzedzającym okres przekwitania i w samym okresie przekwitania u mężczyzn, następ-

nie przypadki niemocy płciowej u młodych mężczyzn, które wystąpiły po wyczerpujących ogólnych schorzeniach.

Dr. med. F. Mikulska.

———:o:———

E. MAY, I. A. HUET, H. BLOCH-MICHEL. *Choroba Raynaud'a leczona z powodzeniem za pomocą sympatektomii i stellektomii, oraz naświetlań rentgenowskich okolicy przysadki.* (Bull. et Mem. de la Soc. Med. des Hôp. de Paris 13.V.1938 r.).

W typowym przypadku choroby Raynauda, która rozwinęła się u kobiety w okresie przekwitania, autorzy zastosowali naświetlania rentgenowskie okolicy przysadki. Efekt był wybitny. W przeciwieństwie do krótkotrwałej poprawy, którą obserwowano u pacjentki po sympatektomii okołoramieniowej i po stellektomii, poprawa po naświetlaniach, polegająca na ustąpieniu warów i zamartwicy, oraz wybitnym zmniejszeniu się bólów, utrzymuje się aż do chwili pokazu t. j. pół roku. Autorzy omawiając osiągnięty wynik twierdzą, że i ta metoda nie zawsze daje dobry rezultat, dobrego skutku naświetlań należy się spodziewać przede wszystkim w przypadkach zespołu Raynauda, wynikających z zaburzeń w czynności ośrodków naczynio-ruchowych, zawodzą one natomiast zupełnie w zespołach pochodzenia odruchowego i obwodowego. Dlatego też autorzy sądzą, że naświetlania należy przede wszystkim stosować w zespołach Raynauda, występujących w okresie menopauzy, gdyż w tych przypadkach chodzi w istocie o zaburzenia naczynio-ruchowe, wynikające ze zmian strukturalnych, jakim podlega przysadka w tym okresie życia. Leczenie wpływające równocześnie na ten gruczoł i na ośrodki wegetatywne dna trzeciej komory, jest w tych razach szczególnie wskazane.

Dr. A. Gelbard.

———:o:———

J. FRETET. *Hiper-leukocytozy sympatyczne. Zmiany wzoru krwi pod wpływem kauteryzacji śluzówki nosowej.* (L'Encéphale N. 3. 1938 r.).

Autor badał w 58 przypadkach wpływ kauteryzacji okolicy położonej poniżej głowy muszli środkowej, na zachowanie się obrazu krwi i w 73% stwierdził leukopenię z przewagą form jednojądrzastych.

Dr. A. Gelbard.

———:o:———

G. SIGURET. *Stosowanie diety suchej w chorobach nerek.* (L'Hopital kwiecień 1938).

Według autorów francuskich dieta sucha, nie zawierająca żadnych pokarmów wodnistych ani soli, powinna być stosowaną tylko w niektó-

rych odmianach ostrego zapalenia nerek. Debré i Julien Marie stosują dietę suchą w ostrych zakaźnych zapaleniach nerek u dzieci, szczególnie w tych przypadkach, które przebiegają z nadciśnieniem i dużymi obrzękami. W ostrych zapaleniach nerek z dużą zawartością chlorków we krwi i hypertensją u dorosłego ta dieta oddaje też duże usługi, szczególnie, gdy została zastosowaną w 6-ciu pierwszych tygodniach schorzenia (Volhard). Natomiast w obostrzeniach w przebiegu przewlekłych zapaleń nerek, którym towarzyszą albo obrzęki albo nadciśnienie z azotemią — dieta sucha jest przeciwwskazana. W tych bowiem przypadkach chorzy mogą wydalać substancje trujące tylko w wielkim rozcieńczeniu. — Dlatego też nawet w okresach ostrych powinni przyjmować płyny w celu odpow. rozcieńczenia i eliminowania substancji trujących. W niektórych jednak przypadkach z obrzękami i nadciśnieniem ograniczymy chwilowo płyny pod warunkiem codziennego badania dobowej ilości moczu z jednej strony oraz mocznika i chlorków we krwi z drugiej strony.

W ostrych zapaleniach nerek na skutek zatruć — dieta sucha jest niebezpieczna, szczególnie jeżeli są wymioty. Gdy ostrej chorobie nerek towarzyszy wysoka gorączka — też nie należy stosować diety suchej.

W celu stosowania diety suchej należy przestrzegać następujących prawideł: chory powinien leżeć w pokoju o powietrzu wilgotnym, następnie stosowanie tej diety nie powinno przekraczać pięciu dni, w przypadkach lekkich stosuje się dietę pół suchą t. zn. bez płynów, ale z podawaniem pokarmów, zawierających płyny, np. ryż na wodzie, kompoty z jabłek, gruszek, śliwek, kartofle, winogrona. Ilość każdego dania (jarzyna lub owoc) wynosi 100 — 150 g. dla dziecka do lat 5, — 200 g. — do 10 lat, a 250 — 300 g. dla dorosłego. Przy tej diecie obrzęki zmniejszają się, diureza zwiększa się, a chlorki są wydalane razem z moczem, jednocześnie ciśnienie spada. Jeżeli po 5-ciu dniach niema jeszcze wyników, Volhard przedłuża okres stosowania tej diety do 10 — 15 dni. Następnie zaczynamy zpowrotem odżywiać chorego. Rozpoczynamy od dodawania owoców i potraw mącznych. Płyny podajemy stopniowo do 500 g. dziennie. Dosyć późno pozwalamy na 30 — 50 g. tłuszczu. Najpóźniej podaje-

my ciała białkowe, rozpoczynając od tych, które zawierają jak najmniej azotu. Do tego posłuży nam następujący schemat.

Kategoria I: Pokarmy, które zawierają do 3% azotu: karczochy, czerwone buraki, marchew, seler, kalafior, sałata, szpinak, brukiew, cebula, kartofle, rzodkiewki, pietruszka, ryż, tapioka, pomidory, masło i wszystkie owoce świeże.

Kategoria II: Pokarmy zawierające od 3% — do 8% azotu: kapusta brukselska, kapusta zielona, szpinak, fasola, groszek zielony świeży, strączki zielone, kukurydza, bronzowa kasza, ser biały, świeże kasztany.

Kategoria III: Pokarmy zawierające od 8% — 10% azotu: świeża szynka, śledź, ryby białe, makaron, kaszka manna, orzechy i migdały.

Kategoria IV: Pokarmy zawierające więcej niż 20% azotu. Wszystkie mięsa: wołowina, baranina i cielęcina, wszystkie ryby morskie i rzeczne, wszystkie jarzyny suche, jak groch i fasola, mleko zsiadłe, kefir, jogurt.

Dopiero po 6-ciu tygodniach chory może wrócić do normalnej diety, do której dodajemy od 2 — 3 g soli.

Podczas stosowania suchej diety choremu pozwalamy zwilżyć usta. W wypadkach jednak wyjątkowych pozwalamy na 100 — 150 cm. słodkiej wody branej łykami w ciągu dnia.

Dr. P. Heryng.

———:o:———

FELIKS SPENGLER. *Witamina C i jej działanie moczopędne w marskości wątroby.* (Z I. Kliniki Chorób Wewnętrznych Szpitala Miejskiego w Dreźnie — Friedrichstadt. Kierownik: prof. dr. Rostoski). (Münchener medizinische Wochenschrift 1937, nr. 20, str. 779).

Autor omawia korzystny wpływ witaminy C (Cebionu) w przypadku marskości wątroby, powstałej w związku z ciążą. Mimo wszelkich zabiegów dietetycznych (kuracja insulinowa itd.) z początkowego zapalenia wywiązała się marskość wątroby, którą leczono również bezskutecznie; nie uzyskano przynajmniej działania moczopędnego (dieta, naparstnica, preparaty rtęciowe). Zdawało się, że pacjentka znajduje się już w stanie dostatecznie znanego, powolnego zamierania, spowodowanego marskością wątroby.

Po zastosowaniu Cebionu (dziennie 100 mg pozajelitowo) waga już nie wzrastała, a w czwartym tygodniu leczenia nastąpiło silne wydalanie płynów i pacjentka wróciła do pierwotnej wagi. Pytanie, czy w opisanym przypadku mamy do czynienia ze specyficznym działaniem moczopędnym i tym samym z działaniem odciążającym wątrobę, czy też z bezpośrednim wpływem na wątrobę przez pobudzenie do regeneracji komórek miąższowych wątroby, muszą rozstrzygnąć dalsze badania.

———:o:———

L. BROSOWSKI. *Symptomatologia i leczenie guzów zewnątrzrdzeniowych.* (Monatschrift f. Psych. n. Neur. t. 96 z 3/4 r. 1937).

Do najczęściej spotykanych guzów zewnątrzrdzeniowych należą śródbłoniaki i nerwiaki, rzadziej występują włókniaki, tłuszczaki, piaszczaki itd. Najważniejszymi objawami są bóle i parestezje. Bóle są bądź korzonkowego, bądź pęczkowego pochodzenia. Bóle korzonkowe zależą od pozycji ciała i nasilają się naogół w pozycji leżącej. Pociągają one za sobą często przymusową postawę głowy lub tułowia. Objawy bólowe w miarę rozwoju guza słabną a miejsce ich zajmują zaburzenia czucia w postaci niedoczulicy lub znieczulenia. Zaburzenia czucia w guzach zewnątrzrdzeniowych są całkowite w przeciwieństwie do zaburzeń obserwowanych w guzach wewnątrzrdzeniowych o charakterze rozszczepieniowym. Okolica odbytniczo-płciowa bywa naogół nieobjęta znieczuleniem. Zaburzenia ataktyczne zależą od zaburzeń czucia głębokiego bądź od podrażnienia dróg móżdżkowych. Ponieważ guzy zewnątrzrdzeniowe umiejscawiają się przede wszystkim z boku, ataksja występuje rzadko, w późniejszych stadiach niedowłady uniemożliwiają stwierdzenie jej obecności. Górna granica zaburzeń czucia często jest wyższa niż górna granica guza, co tłumaczy się zastojem płynu mózgowordzeniowego powyżej guza. Są to t. zw. objawy ponadogniskowe, do których można zaliczyć bóle głowy, porażenia mięśni ocznych, oczopląs itd. Zaburzenia ruchowe naogół występują później niż zaburzenia czucia. Objawy podrażnienia ruchowego nie należą do częstych. Znacznie częstsze są niedowłady czy to obwodowe czy spastyczne. Zaburzenia wegetatywne poza zaburzeniami pęcherzowymi nie mają większego znaczenia. Bardzo ważne są zmiany w płynie mózgowordzeniowym w postaci zespołu Troina, wzmożonej ilości białka i patologicznego objawu Queckenstedta. W każdym podejrzanym przypadku należy przeprowadzić badanie rentgenowskie za pomocą środka kontrastowego, gdyż naogół jedynie obraz rentgenowski pozwala na odróżnienie guza zewnątrzrdzeniowego od wewnętrzrdzeniowego. Bardzo ważne są zmiany w zarysie przyczepów łuków kręgowych i zmiany wielkości odległości między dwoma przyczepami. Zasadniczo niema żadnych danych, któreby z całą pewnością pozwoliły odróżnić guz zewnątrzrdzeniowy od wewnątrzrdzeniowego. Każdy postępujący przypadek rdzeniowy jest podejrzany o sprawę nowotworową. Różnicowanie ze stwardnieniem rozsianym, zapaleniem rdzenia, schorzeniem systemowym itd. nie sprawia większych trudności. W razie stwierdzenia obecności guza zewnątrzrdzeniowego, jedyną właściwą metodą postępowania jest zabieg operacyjny.

Dr. Z. Mackiewicz.

———:o:———

A. LEMIERRE, A. LAPORTE i A. DOMART. *Objawy mózgowe choroby surowiczej.* (Bull. et Mem. de la Soc. Med. des Hôp, de Paris. 13.V.1938 r.).

U 46-letniego mężczyzny, który w następstwie ran odniesionych w czasie wojny utracił władzę w prawych kończynach i zdolność mowy, zastosowano, na skutek stwierdzenia w jamie gardzielowej pałeczek Loefflera, surowicę przeciwbłoniczą. Na 7-my dzień po zastrzyku wystąpiła choroba posurowicza, przejawiająca się wysypką, podniesieniem ciepłoty i zaburzeniami psychicznymi. Chory apatyczny, senny, w nocy podniecony, mocz i stolec oddaje pod siebie, nie je, nie rozumie nawet prostych poleceń. Stopniowo podniecenie ustąpiło, wszystkie jednak inne objawy (stupor, głuchota słowna, niedomoga zwieraczy) pozostały bez zmian aż do końca obserwacji.

Dr. A. Gelbard.

———:o:———

DR. W. MALAVASI. *Nowy punkt widzenia w leczeniu krztuśćca.* (La Clinica Pediatrica, Rocznik 19, zeszyt 7, str. 492—499, lipiec 1937 r.).

Doniesienie dotyczy 200 przypadków krztuśćca, leczonych różnymi sposobami. Stosowano szczepionkę przeciwkrztuśćcową „Anticonvulsiva Ravasini" wyrobu włoskiego oraz Rezyl. Najlepsze rezultaty osiągnięto szczepionką „Anticonvulsiva", na drugim miejscu stoi Rezyl, podczas gdy zwykłe szczepionki przeciwkrztuśćcowe okazały się nieskuteczne. Przy zastosowaniu szczepionki Anticonvulsiva a także Rezylu, który podawano we wstrzykiwaniach, już po trzeciej dawce występował dobry wpływ na kaszel a po 6 ampułce można było leczenie przerwać. Nigdy nie stwierdzono po Rezylu ubocznych działań. Trudno jest wytłumaczyć farmakologicznie działanie Rezylu w krztuśćcu, niemniej praktyczne wyniki są niewątpliwe. Stwierdzono ponadto działanie Rezylu w leczeniu powikłań ze strony oskrzeli i płuc.

Dr. med. W. Kurowski.

———:o:———

DESOILLE. *Leczenie niektórych zatruć.* (Bull. Génér. de Thérap. Kwiecień 1938 r.).

A. *Zatrucie rtęcią.* W zatruciach sublimatem klasycznym środkiem leczniczym jest wodna zawiesina białkowa, która w zetknięciu z rtęcią tworzy nierozpuszczalny białczan rtęci. W celu złagodzenia i wygojenia owrzodzeń, powstałych wskutek żrącego działania sublimatu, podajemy bizmut i kaolin. Ostatnio zaczęto stosować najnowsze antidotum rtęci t. j. sulfoxylat sodowy formaldehydu i sulfoxylat metylenu. Natychmiast po otruciu robimy przepłukiwania żołądka 10% roztworem sulfoxylatu sodowego, pozostawiając w żołądku od 50 — 100 cm^3 płynu. Poza tym

wstrzykujemy dożylnie, bardzo powoli w ciągu 30 minut 10 g. sulfoxylatu rozpuszcz. w 100 — 200 cm^3 wody destylowanej. Wreszcie robi się 2 razy dziennie irygacje doodbytniczo z roztworem sulfoxylatu w rozc. 1:1000.

B. *Zatrucie orszenikiem.* Antidotum specyficznym jest magnesium i ferrum peroxydatum stosowane w następujący sposób — płyn I: ferrum sulfuricum 60,0

Aqua destilata 250,0
płyn II:
Magnesia usta 15,0
Aqua destill. 250,0.

W chwili użycia — po zmieszaniu obu płynów — należy je silnie wstrząsnąć i stosować z początku co 8 minut a później co 20 minut łyżkę stołową.

C. *Zatrucie cyjankami.* Stosuje się podsiarczyn sodu, azotyn sodowy i błękit metylowy. Te trzy substancje są ciałami methemoglobinizującymi. Otóż methemoglobina łączy się z kwasem cyjanowym i daje cyjanmethemoglobinę, która jest ciałem stałym i nietoksycznym. a) Błękit metylowy 0,50 — 1,0g., dożylnie 1% roztwór. Hug radzi połączyć azotyn sodu i podsiarczyn sodu — w następujący sposób: przygotować ampułki azotynu amylowego, roztw. 2% azotynu sodu i roztw. 30% podsiarczynu sodu. Podczas przygotowania zastrzyku daje się do wdychania 1 ampułkę azotynu amylu — następnie wstrzykuje się do żyły od 5 — 10 cm^3 azotynu sodu, poczym wstrzykuje się od 10 — 20 cm^3 podsiarczynu sodu. Te wstrzykiwania można powtarzać, nie przekraczając dla azotynu sodu całkowitej dawki 50 cm^3 2% roztworu.

D. *Zatrucie grzybami:* Dawniej stosowano węgiel i środki przeczyszczające w oliwie. Obecnie stosuje się surowicę przygotowaną przez de la Riviere'a w ilości 40 cm^3 domięśniowo. Surowicę tę otrzymuje się od koni, którym wstrzyknięto wyciąg z grzybów trujących. Najciekawszą i podobno najlepszą jest metoda Limousin'a. Chory połyka po zatruciu 7 móżdżków i 3 żołądki surowe królików, drobno posiekane. Króliki powinny być świeżo zabite, a żołądki opróżnione z treści, ale nie myte. W celu uniknięcia wymiotów, robi się kuleczki owijane w cukrze albo w konfiturach. Zatrucie grzybami wywołuje hypoglikemię — i dlatego stosuje się wstrzykiwania cukru dożylnie.

E. *Zatrucie tlenkiem węgla.* Podstawowym leczeniem jest stosowanie carbogenu i sztucznego oddychania. Do tego dodaje się koraminę, kamphorę, coffeinę i upust krwi. Ostatnio zaczęto też stosować podsiarczyn sodu i błękit metylowy, chociaż te ciała powodują powstanie methemoglobinu. Ostatnie zastosowano promienie ultrafioletowe z odległości

60 cm, naświetlając po kolei przez 20 minut przód a następnie tył klatki piersiowej z jednoczesnym nacieraniem na sucho całego ciała.

Dr. P. Heryng.

———:o:———

H. FAJERMAN i L. VAN DAMME. *Zdolność bakteriobójcza krwi, Jej mierzenie i znaczenie dla kliniki.* (Presse Medicale 1938 r. N. 41).

Badanie kliniczne nie wystarcza dla określenia sił odpornościowych, które organizm jest zdolny uruchomić w obliczu niebezpieczeństwa. Zarazek nawet bardzo złośliwy może nie wywołać żadnych objawów w organiźmie, którego siły obronne przewyższają żywotność zarazka. Stosunek żywotności zarazka do odporności organizmu, wobec proliferacji zarodka, stanowi o ciężkości schorzenia w danym przypadku. Philipp opierając się na spostrzeżeniu Ruge'a, zaproponował następującą metodę, celem ustalenia tego stosunku. Bezpośrednio po zmieszaniu krwi chorego z podejrzanym zarazkiem, rozlewa ją na płytkę z bulionem - agarem. Części krwi zmieszanej z zarazkiem, po przechowaniu jej w ciągu 3 — 5 godzin w cieplarce, wylewał na drugą płytkę. Zwiększenie lub zmniejszenie ilości kolonii na drugiej płytce, świadczyło o większej lub mniejszej zjadliwości zarazka. Późniejsze badania nad odczynem Ruge - Philippa przyniosło jednak rozbieżne wyniki, co możnaby tłumaczyć dwojako: 1° nie mamy żadnej pewności, że znalezione i użyte zarazki są istotnie przyczyną obserwowanej infekcji; 2° odczyn Ruge-Philippa dodatni (zwiększona ilość kolonij) może oznaczać bądź słabą żywotność zarazka i bardzo słabą odporność krwi, bądź bardzo dużą żywotność zarazka i dużą zdolność bakteriobójczą krwi, jednak zbyt słabą, by pokonać szkodliwe działanie mikrobów. Dlatego też Daels i van Damme zaproponowali następującą odmianę reakcji Ruge-Philippa. Po pobraniu 30 — 50 cm. krwi od osobnika badanego do naczynia aseptycznego, zawierającego szklane perełki, odwłóknia się ją i rozlewa do probówek po 5 cm do każdej. Do jednej z probówek dodaje się nieco zakażonej wydzieliny, do pozostałych zaś zarazki wyhodowane w pracowni o znanej złośliwości klinicznej (streptokoki hemolityczne). ½ cm. mieszaniny krew-zarazki dodaje się do bulionu agarowego (ogrzanego początkowo do 100° a ostudzonego następnie do 40°) i wylewa na płytki Petriego. W ten sposób otrzymujemy 6 płytek. Resztę (4½ cm) wstawia się do cieplarki 37° na 3 godziny, poczym pobiera się znowu ½ cm. i rozlewa na innych 6 płytek. Wszystkie płytki umieszcza się na 18 — 24 godzin do cieplarki, a nazajutrz liczy się ilość kolonij na obu rodzajach płytek. O dodatniej reakcji mówimy, gdy ilość kolonij z tymi samymi zarazkami na drugiej płytce jest przynajmniej 3 razy większa, niż na pierwszej. Przy przeprowadzaniu tej próby należy uwzględniać następujące momenty: 1° nie należy nigdy brać krwi z cytrynianem, który zmniejsza zdolność bakteriobójczą krwi.

Dlatego też w razie przeprowadzenia transfuzji krwi bakteriobójczej z domieszką cytrynianu sody, należy krwiodawcy profilaktycznie zastrzyknąć wapno. 2° Czas między pobraniem a wykonaniem reakcji nie może przekraczać 3 — 4 godzin. 3° Jeśli reakcji nie można wykonać natychmiast, nie można umieszczać krwi w lodowni, a przechowywać ją w temperaturze 20°. 4° Trzeba rozcieńczyć wydzieliny, lub kolonie tak, żeby ilość kolonii na pierwszej płytce nie była zbyt duża (optimum 10 — 50 kolonij). 5°. ½ cm. mieszaniny krew - zarazki w obu porcjach musi być dokładnie ta sama. Badania kliniczne przeprowadzone przez autorów potwierdzają duże znaczenie prognostyczne odczynu Daels-van Damma. Odczyn Daels-van Damma dodatni świadczy o niebezpieczeństwie zagrażającym życiu. Z środków zwiększających zdolności bakteriobójcze krwi, na pierwszym planie wymienić należy przetaczanie krwi bakteriobójczej. Obok oznaczania grupy krwi, autorzy określają zawsze zdolność bakteriobójczą krwiodawców i wybierają tylko tę krew, która wykazuje dużą zdolność bakteriobójczą. Z innych środków zwiększających odporność organizmu wymienić należy jeszcze alkohol, narkotyki i środki znieczulające. Środki antyseptyczne i szokowe nie mają żadnego wpływu na własności przeciwbakteryjne krwi.

Dr. A. Gelbard.

———:o:———

K. GRUETZ. *Ważne wiadomości praktyczne w sprawie błonicy.* (Med. Kl. Nr. 18, 1938 r.).

Na ogół rozpoznaje się błonicę tylko wówczas, jeżeli spostrzega się typowe lub co najmniej podejrzane naloty i chorzy uskarżają się na bóle szyji. Jednak znane są przypadki błonicy, przy których nic nie wskazuje przedmiotowo lub podmiotowo na schorzenie szyji. Niekiedy niedomagania podmiotowe są tak nieznaczne, iż chorzy zupełnie zaprzeczają wszelkim dolegliwościom lub też dopiero po bardzo natarczywych zapytaniach ujawniają swe skargi. Z drugiej znów strony bóle występują już wówczas, gdy brak jeszcze wszelkich zmian przedmiotowych w zakresie gardła. Dotyczy to również błonicy złośliwej, która może rozpocząć się bez gorączki. Badania rozmazu i hodowli w okresie początkowym często wypadają ujemnie i to zarówno przy błonicy lżejszej, jak i złośliwej. Czasem wadliwe sporządzenie rozmazu powoduje ujemny wynik badania. Błonica może przebiegać pod postacią zwykłej anginy lub pharyngitis i to nie tylko na początku, lecz również w czasie trwania całej choroby. Dodatni wynik badania jest miarodajny, aczkolwiek nie z bezwzględną ścisłością. W praktyce badanie hodowli należy pozostawić tylko dla tych przypadków, w otoczeniu których ostatnio wydarzyły się schorzenia błonicze. Należy podkreślić możliwość ponownego występowania nalotów bezpośrednio po oczyszczeniu się błony śluzowej. W jednym przypadku

dziecko 3-krotnie wydalało naloty, które ponownie zjawiały się. Rozpoznanie mikroskopowe błonicy często nastręcza trudności z powodu różnego wyglądu prątków błonicy. W podręcznikach niestety są podane jedynie obrazy częstych hodowli, natomiast brak obrazów naturalnych odtwarzających rozmazy. Bardzo dogodna jest metoda Folgera, która umożliwia wykrycie błonicy w ciągu 4-ch godzin. W każdym podejrzanym przypadku należy bezwzględnie wstrzykiwać surowicę. Z obawy przeoczenia błonicy obecnie zbyt często wstrzykuje się surowicę. Tego należałoby unikać, gdyż choroba posurowicza jest niekiedy bardzo przykra, zwłaszcza u osób nerwowych z chwiejnym układem naczyniowym. W szpitalu więc można czekać pod warunkiem ciągłej kontroli klinicznej i mikroskopowej, która winna odbywać się co 2—4 godziny. Dawka surowicy nie powinna przekraczać 20.000 jednostek, najwyżej może dojść do 30.000 jednostek. Obok surowicy w leczeniu błonicy najważniejsze jest leczenie uszkodzenia serca. W dziedzinie tej mimo pewnych postępów, jednak nie osiągnięto poważniejszych zdobyczy. Ostatnio usiłowano w tym celu stosować witaminę C, duże dawki strychniny, kampolon itd. W każdym przypadku błonicy należy starannie leczyć układ krążenia. W ten sposób można uratować niejednego chorego. Zwykle uszkodzenia pobłonicze serca ustępują całkowicie. Tak samo pomyślny przebieg stwierdza się przy porażeniach wielonerwowych po błonicy. W złośliwej błonicy pewne znaczenie posiada konstytucja chorego. Jest rzeczą uderzającą, iż śród zmarłych z powodu błonicy dzieci było dość dużo jedynaków. Złośliwa błonica jest mniej zagadkowa, niż przypadki występujące podczas długotrwałej i rozległej epidemii. Zwykle ilość przypadków błonicy wzrasta jesienią i zimą, zwłaszcza podczas zimnej a wilgotnej pogody. Po zjawieniu się większych mrozów, liczba przypadków błonicy maleje.

Dr. N. Szyk.

———:o:———

A. SZEKY. *Zaburzenia snu i rodzaje senności w chorobach nerwowych i umysłowych i ich leczenie środkami farmakologicznymi.* (Monatschrift f. Neur. u. Ps. t. 43 z 3/4-937 r.).

Zaburzenia snu należą do najczęściej występujących objawów chorobowych. Nadmierna senność występuje przy różnych schorzeniach umiejscowionych w istocie szarej śród i międzymózgowia, gdzie mieści się ośrodek snu. Guzy i schorzenia przysadki również wywołują hypersomnię, będącą według Pettego pochodzenia dokrewnego. Przyczyny agrypnii są jeszcze bardziej różnorodne. Bezsenność może polegać bądź na utrudnionym zasypianiu, bądź na zaburzeniach snu. Nadmiar podniet, zaburzenia przemiany materii, mogą działać pobudzająco na odruchy związane ze snem. Bezsenność jest jedną z najczęstszych skarg neurotyków; spotykamy się z nią również przy różnych schorzeniach układu nerwowego oraz przy

chorobach umysłowych dementia paralitica, paranoia, schizophrenia, mania, melancholia, amentia). Przy wyborze środka nasennego należy wziąć pod uwagę, że niektóre środki narkotyczne działają na korę mózgową (brom, paraldehyd, alkohol), inne na pień mózgowy (chloralhydrat, weronal, luminal, somnifen itd.).

Dr. Z. Mackiewicz.

PRZEGLĄD KARDIOLOGICZNY.

LAHEY. *Całkowite wycięcie tarczycy w niedomodze serca.* (Journ. of. Amer. Medic. Associat., grudzień 1937 r.).

W maju 1937 roku, Parsons i Purks ogłosili w Annals of Surgery artykuł dyskusyjny w sprawie tyroidektomii, po uprzedniej ankiecie u wszystkich amerykańskich lekarzy chorób serca. Ich praca zawierała wyniki 229 chorych operowanych z powodu niedomogi serca, i 133 chorych operowanych z powodu dusznicy bolesnej. Powikłania pooperacyjne w rodzaju tężyczki lub porażenia jednostronnego i przejściowego nerwu krtaniowego nie są rzadkie, ale nie są też argumentem przeciwko zabiegowi. W grupie operowanych z powodu niedomogi serca — śmiertelność wynosiła 10,48%. Dobre wyniki osiągnięto w 34,63%. Polepszenie widziano w 28,78%. Lekkie polepszenie — w 2,92%. — Żadnego polepszenia nie było w 33,65% przypadków. W grupie chorych na dławicę piersiową, śmierć przy operacji nastąpiła w 3,7%. Duża poprawa — w 55,46%. Średnia poprawa — 28,12%. Brak poprawy — 12,5% przypadków. W pierwszej grupie — można więc osiągnąć więcej niż 50% polepszeń, a w drugiej grupie — więcej niż 75%. Nie wiemy jeszcze czy zabieg przedłuża życie. Operacja jest leczeniem objawowym — i nie wpływa wcale na samą chorobę serca. Sam Lahey — operował 27 przypadków z niedobrym wynikiem. Według niego poprawa jest krótkotrwała, a obrzęk śluzakowaty jest niepożądanym stanem dla niewydolnego serca, poza tym nawroty niedomogi krążenia są zjawiskiem stałym — 100%. Poza tym — tyroidektomia całkowita jest operacją delikatną i powikłania są częste. Bezwzględnymi przeciwwstawieniami są: infekcyjne zapalenie wsierdzia, marskość wątroby, niedomoga nerek, zawał sierdzia. Przypadki z niską podstawową przemianą materii — nie nadają się do zabiegu.

Dr. A. Boczko.

———:o:———

BLANC. *Przemijająca hiperglikemia i cukromocz na tle ostrego zatkania tętnic wieńcowych.* (J. Am. m. Ass. v. 108, Nr. 6, 1938).

Autor przytacza przypadek przemijającej hiperglikemii i cukromoczu w przebiegu napadu dławicy piersiowej. Poziom cukru we krwi osiągnął 244 mg %. Zastosowano leczenie wypoczynkowe i umiarkowaną

dietę, wartości 2000 ciepłostek, składającą się z 235 gramów węglowodanów, 60 gramów białka i 90 gramów tłuszczu. Napadowi dławicowemu towarzyszyły odnośne zmiany fali T w elektrokardiogramie. Sprawa chorobowa trwała 10 tygodni, po czym nastąpiła znaczna poprawa. Poziom cukru we krwi obniżył się do 98 mg %. Insuliny nie stosowano. Powyższej postaci hiperglikemii nie należy oczywiście zaliczać do cukrzycy. W podobnych przypadkach insulina byłaby szkodliwa, gdyż wywołuje zaburzenia przewodnictwa, skurcze dodatkowe, trzepotanie przedsionków, częściowy blok, objawy zastoinowe a nawet zgon. Przypadki szkodliwego działania insuliny ogłoszono w piśmiennictwie. Śród 74 przypadków ostrego zatkania tętnic wieńcowych, autor spostrzegał w 20% liczby chorych hiperglikemię i cukromocz, które zjawiały się wkrótce po wystąpieniu zmian zakrzepowych. Powyższe dwa objawy zwykle znikały przy końcu choroby, bez szczególnego leczenia. W 1923 roku po raz pierwszy ogłoszono przypadek śmierci chorego cukrzycowego z ostrą niedomogą krążenia po trzykrotnym podaniu insuliny. Zdaniem niektórych autorów w tym przypadku śmierć nastąpiła wskutek niedomogi serca na tle głodu glikogenowego. Wiadomo, że insulina powoduje obniżenie załamka T, zwłaszcza w I-ym odprowadzeniu, nadto występuje zmniejszenie się przewodnictwa przedsionkowo-komorowego, zniekształcenie załamka P oraz rozszczepienie i wydłużenie zespołu QRS. Prawdopodobnie powyższe zmiany elektrokardiograficzne są następstwem hiperglikemii, jednak liczni autorzy utrzymują, że są to raczej wyniki zadziałania insuliny na mięsień sercowy. Należy podkreślić, iż podobne zmiany elektrokardiograficzne zdołano uzyskać przez stosowanie diety bezwęglowodanowej, bez podawania insuliny. Liczni autorzy uważają, iż wysoki poziom cukru we krwi w tym wypadku nie jest szkodliwy, lecz odwrotnie stanowi pożyteczny czynnik dla chorych sercowych, zwłaszcza w dławicy piersiowej. Spostrzegano również pomyślny wpływ diety wielowęglowodanowej w przebiegu niedomogi sercowej. Dotychczas jednak nie ustalono, czy wzmożenie poziomu cukru na tle zatkania tętnic wieńcowych stanowi zjawisko fizjologiczne, czy też patologiczne.

Dr. N. Szyk.

DZIAŁ SPOŁECZNO - LEKARSKI.

BIULETYN PRASOWY ZWIĄZKU UZDROWISK POLSKICH.

Perspektywy rozwoju uzdrowisk.

Znany balneolog doc. dr. A. Sabatowski, doskonały znawca uzdrowisk, twierdzi, iż widoki rozwoju zdrojowisk polskich są jeszcze bardzo wielkie, gdyż — jak wykazuje statystyka — leczy się w Polsce w zdrojo-

wiskach i stacjach klimatycznych 0,8% ludności kraju, podczas gdy w państwach zachodnich liczba odsetkowa waha się około 3%. Jest to wynikiem małej urbanizacji ludności polskiej i mniejszej zamożności zarówno mieszkańców miast jak i wsi. W miarę rozwoju naszych miast, podnoszenia się gospodarczego ludności, stosunki te będą się szybko poprawiać i sprowadzą nowe rzesze kuracjuszy do naszych uzdrowisk.

Podstawy materialne do ich rozbudowy są zatym zupełnie pewne, a kierunek i styl rozbudowy odpowiadać będzie potrzebom nowoczesnego społeczeństwa. W tej chwili wzmożony napływ, zwłaszcza kuracjuszy mniej zamożnych, kieruje się do uzdrowisk głównie w tańszych sezonach — wiosennym i jesiennym, które też wykazują najsilniejszy wzrost frekwencji. Niewielki stosunkowo jest jeszcze udział w niej ludności wiejskiej, uzasadniony niezamożnością tej sfery, jednakowoż i to się z pewnością niebawem poprawi. W każdym razie budowanie tanich ludowych pensjonatów w naszych zdrojowiskach jest pilną potrzebą chwili.

Nie od rzeczy będzie przypomnieć, że polski przemysł uzdrowiskowy jest jednym z tych mniej licznych, w których kapitał krajowy dominuje w zupełności. Wkład stu milionów złotych, dokonany w ciągu ostatnich 15 lat postawił go na dobrym poziomie. Dalsza rozbudowa wielu cennych dziś jeszcze małych uzdrowisk oraz konieczność kolejnej wymiany budowli i urządzeń, które uległy zużyciu, wymagać jeszcze będzie dalszych kilkudziesięciu milionów. Tych kredytów dla zarządów uzdrowiskowych i drobniejszych przedsiębiorstw w uzdrowiskach niepodobna będzie nie uwzględnić w planie gospodarczym.

Z pieniędzy inwestowanych przez Fundusz Pracy buduje się obecnie wespół z funduszami Komisyj Zdrojowych kanalizację, wodociągi, hale targowe i rzeźnie w całym szeregu uzdrowisk.

Potrzeba rozbudowy szpitali w uzdrowiskach.

Na obradach Sekcji uzdrowiskowej Państwowej Naczelnej Rady Zdrowia, której zjazd odbył się w tych dniach w Truskawcu, była żywo i poważnie omawiana przez lekarzy specjalistów sprawa potrzeby budowy szpitali w uzdrowiskach.

Jednomyślnie przyjęto wniosek, aby w celu zapewnienia przybywającym do uzdrowiska chorym wszelkiej opieki lekarskiej, uzdrowiska większe przystąpiły do budowy na swym terenie szpitali, a mniejsze zaś organizowały lecznice. Do czasu zrealizowania tych postulatów wszystkie uzdrowiska powinny być zaopatrzone w dobre środki transportowe dla chorych.

Powzięta uchwała uzupełniająca wreszcie dotkliwą lukę w lecznictwie uzdrowiskowym, ma dla tego lecznictwa olbrzymie znaczenie, a realizacja jej ponadto na wypadek wojny przyczynić się może do wybitnego zwiększenia środków wojskowej pomocy sanitarnej.

II Międzynarodowy Kongres Balneologiczny w Berlinie.

W II Międzynar. Kongresie Balneologicznym w Berlinie weźmie udział reprezentacja polska z przewodniczącym prof. dr. A. Sabatowskim na czele. Na kongresie wygłoszony będzie przez Dr. Tadeusza Rymkiewicza z Druskienik referat pt. „Przygotowanie borowiny“, zaś dr. St. Sroczyński będzie mówił na temat diety dla reumatyków w uzdrowiskach.

———:o:———

KOMUNIKAT.

Komitet Organizacyjny Lekarskich Kursów Wakacyjnych w Ciechocinku - Cieplicy zawiadamia, że *XI Lekarski Kurs Wakacyjny wraz z „Dniem Pediatrycznym“ Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego* odbędzie się w d. 2, 3, 4. IX. 1938 r. w Ciechocinku - Cieplicy.

Szczegółowy program XI Kursu będzie rozesłany w swoim czasie wszystkim Szanownym Koleżankom i Kolegom.

TREŚĆ

		str.
1.	Dr. P. Heryng. Nieswoiste leczenie bodźcowe	247
2.	Dr. A. Boczko. Nakłucie lędźwiowe jako metoda leczenia	268
3.	Streszczenia z czasopism obcych	276
4.	Przegląd Kardiologiczny	289
5.	Dział społeczno-lekarski	290
6.	Komunikat	292

REDAKTOR: w/z Dr. N. Poznański

WYDAWCA: Mgr. Farm. Zygmunt Sander

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI:
Złota 26 m. 5, tel. 2.11-55.
Konto P. K. O. 19.175

Drukarnia „Antiqua", St. Szulc i S-ka, Kacza 7. Tel. 5-04-91.